DYNAPAC
Part of the Atlas Copco Group

Manual de instrucciones

ICP142-BR2ES3.pdf
Funcionamiento y mantenimiento

Rodillo de neumáticos
CP142

Motor
Cummins QSB3.3

Número de serie
***2163BR3001* -**
10000500x0B000001 -

Traducción de las instrucciones originales

Sujeto a cambios
Impreso en Suecia

Indice

Introducción 1
La máquina 1
Uso 1
Señales de advertencia 1
Información de seguridad 1
Marca CE y declaración de conformidad 2
General 2
Seguridad - Instrucciones generales 5
Seguridad - durante el manejo 7
Conducción cerca de bordes 7
Pendientes 8
Instrucciones especiales 9
Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados 9
Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F) 9
Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación 9
Temperaturas 9
Limpieza a alta presión 10
Extinción de incendios 10
Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS 10
Gestión de las baterías 10
Encendido mediante puente 11
Especificaciones técnicas 13
Vibraciones - Estación del operador 13
Nivel de ruido 13
Especificaciones técnicas - Dimensiones 15
Dimensiones, vista lateral 15
Dimensiones, vista superior 16
Pesos y volúmenes 18
Capacidad de trabajo 18

General 19
Par de apriete 20
ROPS - pernos 21
Sistema hidráulico 21
Descripción de la máquina 23
Identificación 23
Número de identificación de producto en el bastidor 23
Placa de la máquina 23
Explicación del número de serie de 17 PIN 24
Placas del motor 24
Descripción de la máquina - pegatinas 25
Ubicación - pegatinas 25
Pegatinas de seguridad 26
Adhesivos informativos 27
Ubicaciones - Instrumentos y controles 28
Descripciones de funciones 29
Sistema eléctrico 32
Fusibles 32
Fusibles y relés 33
Relés 33
Fusibles maxi 33
Operación 35
Antes del encendido 35
Capó del compartimento del motor 35
Interruptor maestro - Encendido 35
Interlock 36
Asiento del operador - Ajuste 36
Cinturón de seguridad 37
Instalación/retirada - cajas de contrapeso 37
Vista 38

Instrumentos y lámparas - Verificación 38
Posición del operador 39
Arranque del motor diésel 40
Conducción 41
Rueda libre 42
Utilización de la apisonadora 43
Conducción (presión del terreno) 46
Presión del terreno 46
Presión baja de neumáticos - 240 kPa (34,8 psi). 46
Presión normal de neumáticos - 480 kPa (69,6 psi). 46
Presión alta de neumáticos - 830 kPa (120,4 psi). 47
Presión contra el suelo 47
Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación 48
Frenado 49
Frenado normal 49
Frenado de emergencia 50
Apagado 51
Inmovilización de las ruedas 51
Interruptor maestro 52
Estacionamiento a largo plazo 53
Motor 53
Batería 53
Depurador de aire, tubo de escape 53
Sistema de aspersión 53
Depósito de combustible 53
Depósito hidráulico 54
Cilindro de dirección, bisagras, etc. 54
Neumáticos 54
Cubiertas, lona 54

Sistema de agua 54
Miscelánea 55
Izado 55
Elevación de la apisonadora 55
Remolcado/Recuperación 55
Remolque del rodillo 56
Enganche de arrastre 57
Apisonadora preparada para el transporte 57
Instrucciones de utilización - Resumen 59
Mantenimiento preventivo 61
Inspección a la entrega y aceptación 61
Garantía 61
Mantenimiento - Lubricantes y símbolos 63
Símbolos de mantenimiento 64
Mantenimiento - Programa de mantenimiento 65
Puntos de servicio y mantenimiento 65
General 66
Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente) 66
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento 67
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal) 67
Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente) 67
Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente) 68
Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente) 68
Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente) 69
Mantenimiento - 10 h 71
Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado 71
Circulación de aire - Comprobación 71
Depósito de combustible - Llenado 72
Nivel de refrigerante - Comprobación 72
Motor diesel Comprobación del nivel de aceite 73

Comprobación de rascadores - Ajuste ... 73
Sistema de aspersión - Comprobación, limpieza ... 74
Boquilla - Desmontar/limpiar ... 74
Depósito de agua - Llenado ... 75
Frenos - Comprobación ... 76
Mantenimiento - 50 h ... 79
Sistema de admisión de aire - Comprobación ... 79
Filtro de aire - Limpieza ... 79
Filtro de seguridad - Cambio ... 80
Presión de los neumáticos - Comprobación ... 80
Par de apriete de las tuercas de las ruedas - Comprobación ... 81
Pernos de los contrapesos - Comprobación ... 82
Suspensión del cilindro de dirección - Lubricación ... 82
Eje de oscilación frontal - Lubricación ... 83
Cilindro de dirección - Lubricación ... 83
Mantenimiento - 250 h ... 85
Radiador - Comprobación/limpieza ... 85
Motor diesel - Cambio de filtro y aceite ... 86
Batería (sin mantenimiento) ... 87
Mantenimiento - 500 h ... 89
Motor diesel - Cambio de filtro y aceite ... 90
Bisagras, mandos - Lubricación ... 91
Prefiltro del motor diesel - Sustitución/limpieza ... 91
Mantenimiento - 1000 h ... 93
Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado ... 94
Depósito de fluido hidráulico - Drenaje de la condensación ... 95
Mantenimiento - 2000 h ... 97
Depósito hidráulico - Cambio de fluido ... 97
Depósito de combustible - Limpieza ... 98

Depósito de agua - Llenado 98

Introducción

La máquina

El CP142 de Dynapac es un rodillo de neumáticos de 12 toneladas con un ancho de rodadura de 1760 mm.

Cuenta con cinco ruedas delanteras direccionales y cuatro ruedas traseras de tracción. El exclusivo sistema modular de contrapesos se compone de cajas de contrapeso que permiten controlar la carga de las ruedas con precisión.

Uso

El CP142 se utiliza principalmente para el sellado de superficie en trabajos de compactación de asfalto. También se utiliza para la compactación de bases, sub-bases y tierra estabilizada.

Señales de advertencia

¡ADVERTENCIA! Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear lesiones serias o mortales si se hace caso omiso de la advertencia.

¡PRECAUCIÓN! Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear daños a la máquina o a la propiedad si se hace caso omiso de la precaución.

Información de seguridad

Se recomienda formar a los operarios en la manipulación y mantenimiento diario de la máquina del modo indicado en el manual de instrucciones.
No se permite el transporte de pasajeros en la máquina y el usuario deberá ir sentado en el asiento del conductor cuando trabaje con la máquina.

El manual de seguridad suministrado con la máquina debe ser leído por todos los operadores del rodillo. Siga siempre las instrucciones de seguridad. No quite el manual de la máquina.

Recomendamos encarecidamente que el operador lea atentamente las instrucciones de seguridad contenidas en este manual. Siga siempre las instrucciones de seguridad. Asegúrese de que este manual esté siempre a mano.

Leer el manual completo antes de poner en marcha la máquina y antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento.

Sustituya inmediatamente el manual de instrucciones si se pierde, se estropea o no se puede leer.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire por ventilador) si el motor está operando en interiores.

Evitar que entre nadie ni permanezca en la zona de peligro, es decir, a una distancia de 7 metros en todas las direcciones alrededor de las máquinas en funcionamiento.
El operario puede permitir que una persona permanezca en la zona de epligro, pero debería extremar las precuaciones y accionar la máquina solamente cuando pueda ver a dicha persona o sepa perfectamente el lugar donde se encuentra.

Marca CE y declaración de conformidad

(Para máquina comercializadas en la UE/EEE)

Esta máquina posee la marca CE. Esta marca indica que a la entrega cumple con las directivas básicas sobre salud y seguridad en el trabajo aplicables a la máquina según la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE y también indica que cumple el resto de directivas aplicables a esta máquina.

La máquina se suministra con una "Declaración de conformidad", que especifica las directivas y complementos aplicables así como los estándares armonizados y el resto de normativas aplicadas.

General

Este manual contiene instrucciones para la operación y el mantenimiento de la máquina.

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

La máquina debe mantenerse limpia para poder descubrir lo antes posible cualquier fuga, tornillo suelto, o mala conexión.

Inspeccione la máquina todos los días antes de arrancarla. Inspeccione la máquina entera para detectar cualquier fuga o avería que se pueda haber producido.

Compruebe el suelo por debajo de la máquina. Las fugas se detectan más fácilmente en el suelo que en la propia máquina.

¡PIENSE EN EL ENTORNO! No vierta al entorno el carburante, el aceite u otras sustancias perjudiciales para el medio ambiente. Deseche siempre los filtros usados y los restos de aceite y de carburante de manera medioambientalmente correcta.

Este manual contiene instrucciones para el mantenimiento periódico de la máquina, las cuales son normalmente llevadas a cabo por el operador de la misma.

En el manual del motor del fabricante se pueden hallar instrucciones adicionales para el motor.

Seguridad - Instrucciones generales

(Leer también el manual de seguridad)

1. **El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido de la sección de MANEJO, antes de poner en marcha el rodillo.**

2. **Comprobar que se han seguido todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.**

3. **La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados o experimentados. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. Permanezca sentado en todo momento durante la conducción del rodillo.**

4. **Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.**

5. **Suba y baje de la apisonadora únicamente cuando esté detenida. Use los raíles y sujeciones previstos para tal fin. Utilice siempre la sujeción de tres puntos (ambos pies y una mano, o un pie y las dos manos) al subir o bajar de la máquina. Nunca salte desde la máquina.**

6. **Si la máquina debe conducirse por superficies poco seguras, utilice siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).**

7. **Conduzca despacio en las curvas cerradas.**

8. **En las pendientes no conduzca lateralmente. Conduzca pendiente arriba o pendiente abajo, sin torcer la dirección.**

9. **Al conducir cerca de bordes o agujeros, asegúrese de que al menos 2/3 de todas las ruedas se apoyen sobre material ya compactado.**

10. **Asegúrese de que no haya obstáculos en la dirección de conducción, ya sea en el suelo por delante o por detrás del rodillo, o en el aire.**

11. **Conduzca con especial cuidado por terreno desigual.**

12. **Utilice el equipo de seguridad de la máquina. En máquinas equipadas con ROPS debe usarse el cinturón de seguridad.**

13. **Mantenga limpio el rodillo. Limpie inmediatamente cualquier tipo de suciedad o grasa que se acumule en la plataforma del operador. Mantenga limpias y legibles todas las señales y pegatinas.**

14. **Medidas de seguridad antes de repostar:**
    - Apagar el motor
    - No fumar
    - Evitar cualquier tipo de llama abierta en las proximidades de la máquina
    - Hacer tierra en el depósito con la boquilla del dispositivo de llenado para evitar la formación de chispas

15. **Antes de realizar reparaciones o servicios de mantenimiento:**
    - Inmovilice con calzos los ruedas.

16. **Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 85 dB(A). El nivel de ruido puede variar en función del equipo instalado en la máquina y la superficie en la que se esté utilizando la máquina.**

17. **No efectúe cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Sólo se deben realizar cambios después de haber obtenido la autorización por escrito de Dynapac.**

18. **No utilice el rodillo hasta que el aceite hidráulico haya alcanzado la temperatura de trabajo. La distancia de frenado puede ser mayor que la normal cuando el aceite está frío. Consulte la instrucción de manejo en la sección de PARADA.**

19. **Por su propia seguridad utilice siempre:**
    - casco
    - calzado protector
    - protección auricular
    - prendas reflectantes/chaleco de advertencia
    - guantes de trabajo

Seguridad - durante el manejo

Evitar que entre nadie ni permanezca en la zona de peligro, es decir, a una distancia de 7 metros en todas las direcciones alrededor de las máquinas en funcionamiento.
El operario puede permitir que una persona permanezca en la zona de epligro, pero debería extremar las precuaciones y accionar la máquina solamente cuando pueda ver a dicha persona o sepa perfectamente el lugar donde se encuentra.

Conducción cerca de bordes

Al conducir cerca de bordes o agujeros, asegurarse de que al menos 1/4 de las ruedas exteriores se mueven sobre materiales previamente compactados.

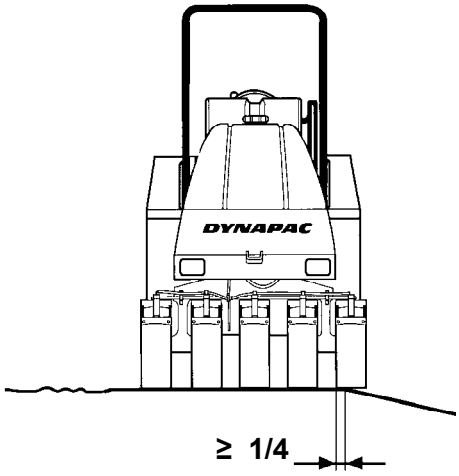


Fig. Posición de las ruedas cerca de un borde

Recuerde que el centro de gravedad de la máquina se desplaza hacia fuera al girar. Por ejemplo, el centro de gravedad se desplaza a la derecha cuando se gira a la izquierda.

Evite en la medida de lo posible la conducción lateral a lo ancho de las pendientes. Para ello, conduzca el rodillo hacia arriba y hacia en la misma dirección de la pendiente.

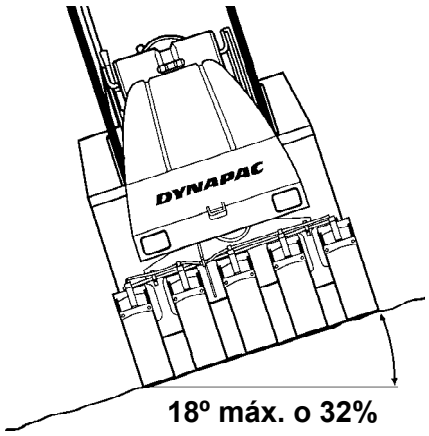


Fig. Trabajo en pendientes

Pendientes

El ángulo de vertido se ha calculado sobre una superficie plana y estable con la máquina parada y sin contrapesos.

El ángulo de giro es cero y todos los depósitos están llenos.

Tenga en cuenta que factores como un terreno inconsistente, el giro de la máquina, la velocidad de marcha y la elevación del centro de gravedad pueden hacer volcar la máquina, aunque la inclinación sea inferior a la indicada en el presente documento.

Se recomienda utilizar siempre la ROPS (Roll Over Protective Structure - Estructura de protección antivuelco) cuando se conduzca en pendientes o suelos inseguros.

Instrucciones especiales

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados

Antes de salir de fábrica, los sistemas y componentes se llenan con los aceites y líquidos que se especifican en la guía de lubricación. Son adecuados para una temperatura ambiente de entre -15 ºC y +40 ºC (de 5 ºF a 104 ºF).

La temperatura máxima para el líquido hidráulico biológico es de +35°C (95°F).

Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F)

Para el manejo de la máquina a una temperatura ambiente más elevada, hasta un máximo de +50°C (122°F), son aplicables las siguientes recomendaciones:

El motor diésel se puede operar a esta temperatura usando aceite normal. Sin embargo, se deben usar los siguientes líquidos para otros componentes:

Sistema hidráulico - aceite mineral Shell Tellus T100 o equivalente.

Temperatura ambiente baja - Riesgo de congelación

Asegúrese de vaciar/drenar el sistema de agua (aspersor, mangueras, depósito/s) o bien, de que se ha añadido anticongelante para evitar la congelación del sistema.

Temperaturas

Los límites de temperatura rigen para las versiones estándar de los rodillos.

Los rodillos equipados con dispositivos adicionales, como supresores de ruido, pueden necesitar una supervisión más rigurosa en los intervalos de temperatura más elevados.

Limpieza a alta presión

No rociar directamente con agua los componentes eléctricos o los paneles de instrumentos.

Coloque una bolsa de plástico sobre el tapón de relleno de combustible y sujétela con una goma. Esto es para evitar la entrada de agua a alta presión en el agujero de ventilación del tapón de relleno. De lo contrario se podrían ocasionar averías, tales como el bloqueo de los filtros.

Al lavar la máquina, no dirija el chorro de agua directamente al tapón del depósito de combustible. Esto es particularmente importante cuando se usa un limpiador de alta presión.

Extinción de incendios

Si la máquina se incendia, utilizar un extintor de polvo ABC.

No obstante, puede utilizarse también un extintor de dióxido de carbono clase BE.

Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS

Si se fija a la máquina una Estructura de protección antivuelco (ROPS, o cabina ROPS aprobada), nunca lleve a cabo taladrados o soldaduras en la estructura o cabina.

No intente nunca reparar una cabina o una estructura ROPS dañada. Deben sustituirse por cabinas o estructuras ROPS nuevas.

Gestión de las baterías

Desconecte siempre el cable negativo antes de quitar las baterías.

Conecte siempre el cable positivo antes de ajustar las baterías.

Deseche las baterías usadas de manera medioambientalmente correcta. Las baterías contienen plomo tóxico.

No utilice un cargador rápido para cargar la batería. Ello podría acortar la vida útil de la batería.

Encendido mediante puente

No conecte el cable negativo al terminal negativo de la batería descargada. Una chispa podría inflamar el gas oxhídrico que se forma en torno a la batería.

Compruebe que la batería utilizada para hacer el puente tiene el mismo voltaje que la batería descargada.

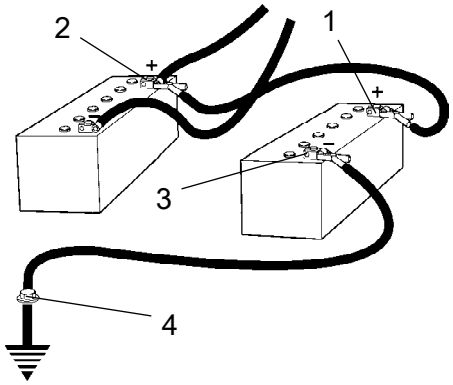


Fig. Arranque

Apague la ignición y todos los equipos que consuman energía. Apague el motor de la máquina donante de energía en el puente.

En primer lugar, conecte el terminal positivo (1) de la batería de arranque al terminal positivo (2) de la batería plana. A continuación, conecte el terminal negativo (3) de la batería de arranque, por ejemplo, al tornillo (4) o al orificio de elevación de la máquina que tiene la batería plana.

Encienda el motor de la máquina donante. Déjelo funcionando durante un rato. Ahora trate de encender la otra máquina. Desconecte los cables en el orden inverso.

Especificaciones técnicas

Vibraciones - Estación del operador

(ISO 2631)

Los niveles de vibración se han medido de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE con el asiento del operador en la posición de transporte.
Las vibraciones medidas en la totalidad de la superficie corporal son inferiores al valor de 0,5 m/s² especificado en la Directiva 2002/44/CE. (El límite es de 1,15 m/s²)
Las vibraciones medidas en las manos/los brazos también fueron inferiores al nivel de acción de 2,5 m/s² especificado en la misma Directiva. (el límite es 5 m/s²).

Nivel de ruido

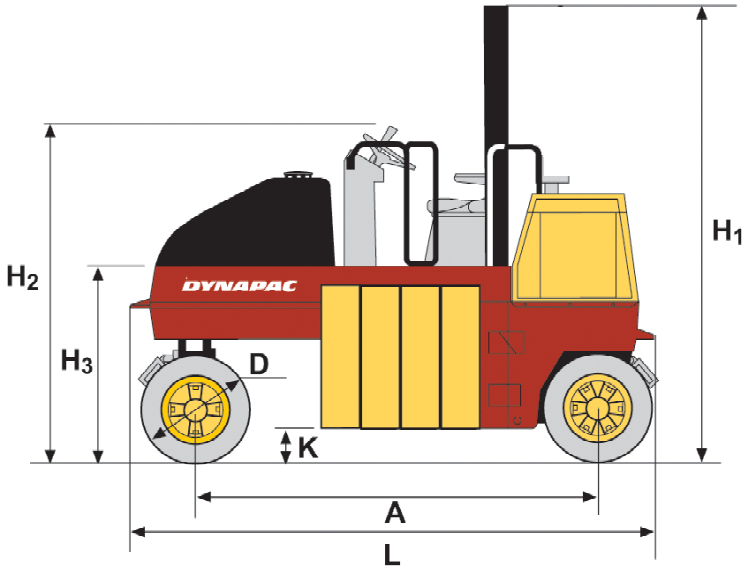
Los niveles de sonido se han medido de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE con el asiento del operador en la posición de transporte.

Nivel de ruidos garantizado, L_{wA}	103	dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operador (plataforma), L_{pA}	82 ±3	dB (A)

Durante su uso, los valores anteriores pueden diferir debido a las condiciones reales de funcionamiento.

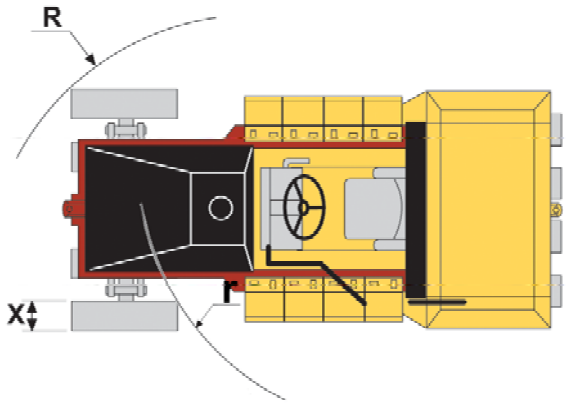
Especificaciones técnicas - Dimensiones

Dimensiones, vista lateral



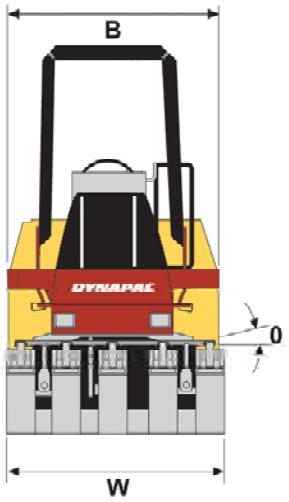
Dimensiones	mm	pulgadas
A	2760	108,7
D	772	30,4
H_1	2990	117,7
H_2	2275	89,6
H_3	1335	52,6
K	230	9,1
L	3580	140,9

Dimensiones, vista superior



Dimensiones	mm	pulgadas
r	3500	137,8
R	5900	232,3
X	216	8,5

Dimensiones, vista superior



Dimensiones	mm	pulgadas
B	1752	69
O	+/- 3°	+/- 3°
W	1760	69,3

Pesos y volúmenes

Pesos		lbs
Peso operativo, rodillo con equipamiento estándar incl. ROPS, EN500	12000	26,455
Peso operativo sin contrapeso	6000	13,230
Peso operativo con contrapeso máx. (8 cajas)	14000	30,865
Peso operativo con contrapeso máx. (6 cajas) (EN500)	12000	26,455

Volúmenes de líquidos		
Depósito de combustible	150	40
Depósito de agua	480	127

Capacidad de trabajo

Datos de compactación		lbs
Presión de los neumáticos:		
- Sin contrapeso	670	1477,1
- Con 2 cajas de contrapeso	890	1962,1
- Con 4 cajas de contrapeso	1110	2447,1
- Con 6 cajas de contrapeso	1330	2932,2
- Con 8 cajas de contrapeso* (opcional)	1560	3439,2
(* no EN500)		

Propulsión	km/h	mph
Rango de velocidad:		
Baja	0 - 7,5	0 - 4.7
Baja (EN500)	0 - 8	0 - 5
Alta	0 - 15	0 - 9.3
Alta (EN500)	0 - 15	0 - 9.3
Capacidad de ascensión (teórica)	31 %	

General

Motor

Fabricante/modelo	Cummins QSB3.3	
Potencia (SAE J1995)	74 kW	99 hp
Velocidad del motor	2.200 rpm	

Sistema eléctrico

Batería	12 V, 95 Ah
Alternador	12 V, 60 A
Fusibles	Consultar la sección del sistema eléctrico sobre fusibles

Par de apriete

Pares de apriete en Nm para pernos engrasados o secos, con llave dinamométrica.

Paso de rosca métrica gruesa, galvanizado pulido (fzb):

CLASE DE FUERZA:

M - rosca	8,8, engrasados	8,8, secos	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

paso grande métrico, tratado con zinc (Dacromet/GEOMET):

CLASE DE FUERZA:

M - rosca	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Los pernos de ROPS deben apretarse con llave dinamométrica y estando secos.

ROPS - pernos

Dimensiones del perno:	M20 (PN 904487)
Clase de resistencia:	10.9
Pares de apriete:	498 Nm

Sistema hidráulico

Presión de apertura	**MPa**
Sistema de tracción	45,0
Sistema de alimentación	2,0
Sistemas de dirección	14,0
Desactivación de frenos	1.5

Descripción de la máquina

Identificación

Número de identificación de producto en el bastidor

El PIN (número de identificación del producto) (1) de la máquina está grabado en el borde derecho del bastidor delantero. Este número es el mismo que aparece en la placa de datos técnicos de la máquina (número de serie).

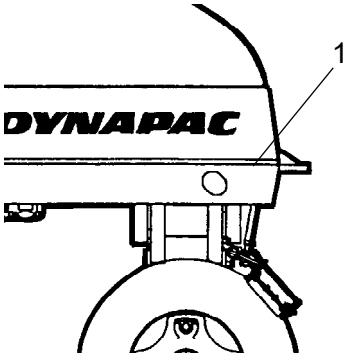


Fig. 1. PIN en el bastidor delantero

Placa de la máquina

La placa de datos técnicos de la máquina (1) se encuentra a la izquierda del asiento del operario.

La placa especifica, entre otras cosas, el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el PIN (número de identificación del producto), el número de serie, el peso operativo, la potencia del motor y el año de fabricación (en algunos casos no incluye la marca CE).

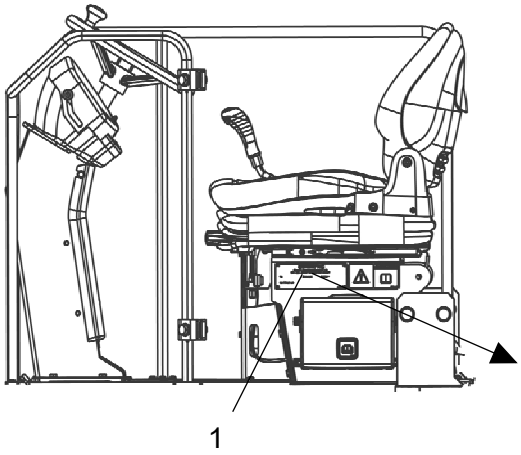
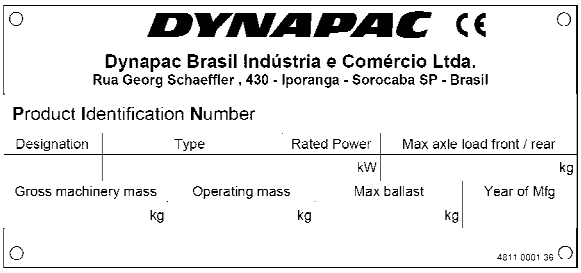


Fig. Plataforma del operario
1. Placa de la máquina



Al pedir piezas, indique el PIN (número de serie) de la máquina.

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

Explicación del número de serie de 17 PIN

A= Fabricante

B= Familia/modelo

C= Letra de verificación

D= Sin codificación

E= Unidad de producción

F= Número de serie

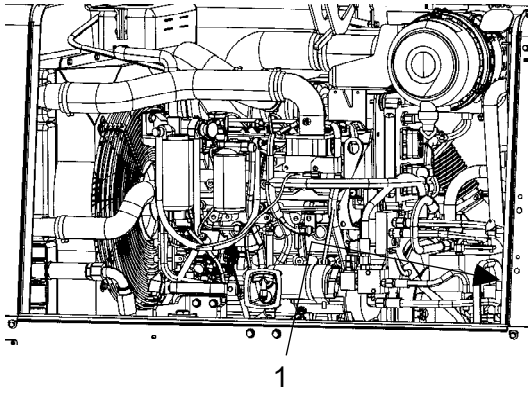
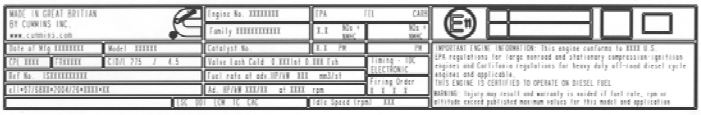


Fig. Motor
1. Placa de datos técnicos / placa EPA (EE UU)

Placas del motor

En los motores Cummins, la placa de datos técnicos del motor (1) se encuentra a la izquierda del alojamiento de la correa. En la placa se indica el tipo de motor, el número de serie y las especificaciones del motor. Al pedir piezas de repuesto, indique el número de serie del motor. Consulte también el manual del motor.



Descripción de la máquina - pegatinas

Ubicación - pegatinas

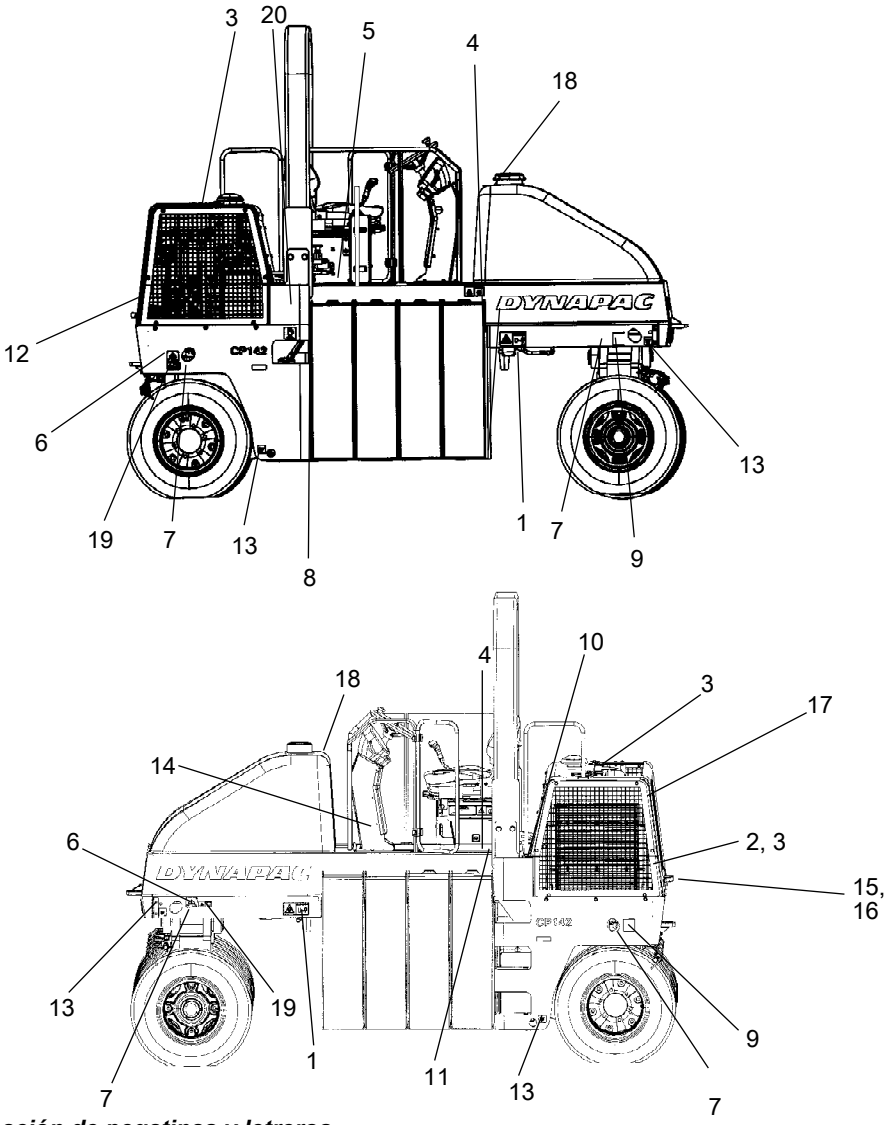
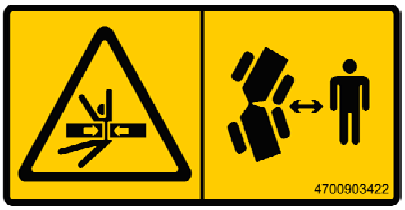


Fig. Ubicación de pegatinas y letreros

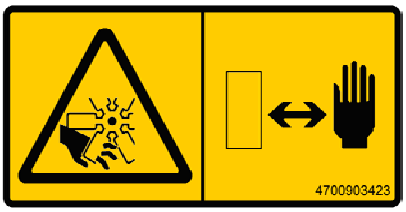
1.	Atención: zona de aplastamiento	4700903422	11.	Guantera para los manuales	4700903425
2.	Advertencia / Componentes giratorios del motor	4700903423	12.	Interruptor principal	4700904835
3.	Advertencia / Superficies calientes	4700903424	13.	Punto de fijación	4700382751
4.	Advertencia / Manual de instrucciones	4700903459	14.	Nivel de potencia de ruidos	4700791273
5.	Advertencia, liberación del freno	4700904895	15.	Filtro de aceite del motor	4700192985
6.	Placa de elevación	4700904870	16.	Nivel de aceite del motor	4700193882
7.	Presión de los neumáticos	4700378529	17.	Refrigerante	4700388449
8.	Combustible diesel	4700991658	18.	Depósito de agua	4700991657
9.	Punto de elevación	4700588176	19.	Atención, cierre	4700908229
10.	Fluido hidráulico	4700272372	20.	Fluido hidráulico ecológico	4700792772

Pegatinas de seguridad



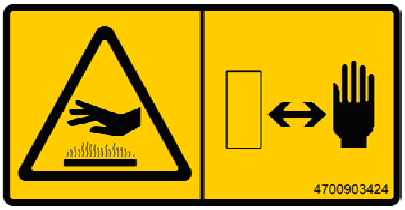
4700903422
Atención: zona de aplastamiento, articulación/tambor.

Mantenga una distancia prudencial de la zona de riesgo de aplastamiento.
(Dos zonas de riesgo de aplastamiento en máquinas equipadas con dirección de pivote)



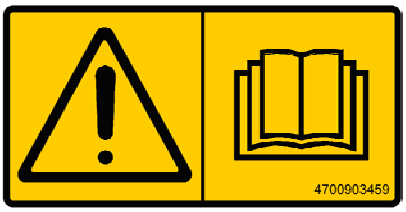
4700903423
Atención: componentes giratorios del motor.

Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.



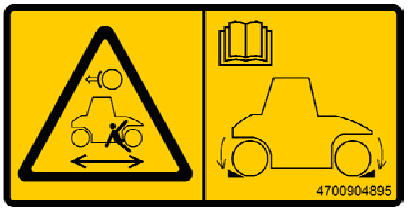
4700903424
Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.

Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.



4700903459
Advertencia - Manual de instrucciones

El usuario debe leer las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento de la máquina antes de empezar a utilizarla.



4700904895
Advertencia - Desactivación del freno

Estudie el capítulo de remolcado antes de desactivar los frenos.

Peligro de aplastamiento.

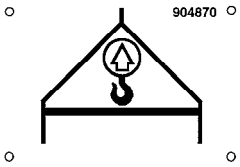
Adhesivos informativos

Nivel de potencia de ruido

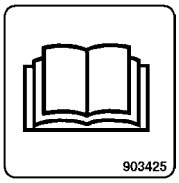
Combustible diesel

Punto de elevación

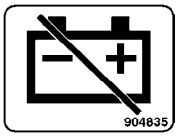
Placa de elevación



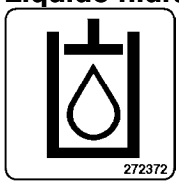
Compartimento para manuales



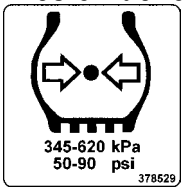
Interruptor maestro



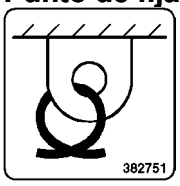
Líquido hidráulico



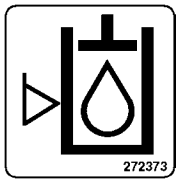
Presión de los neumáticos



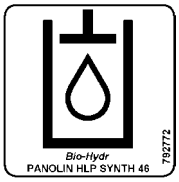
Punto de fijación



Nivel de fluido hidráulico



Fluido hidráulico ecológico, PANOLIN



Ubicaciones - Instrumentos y controles

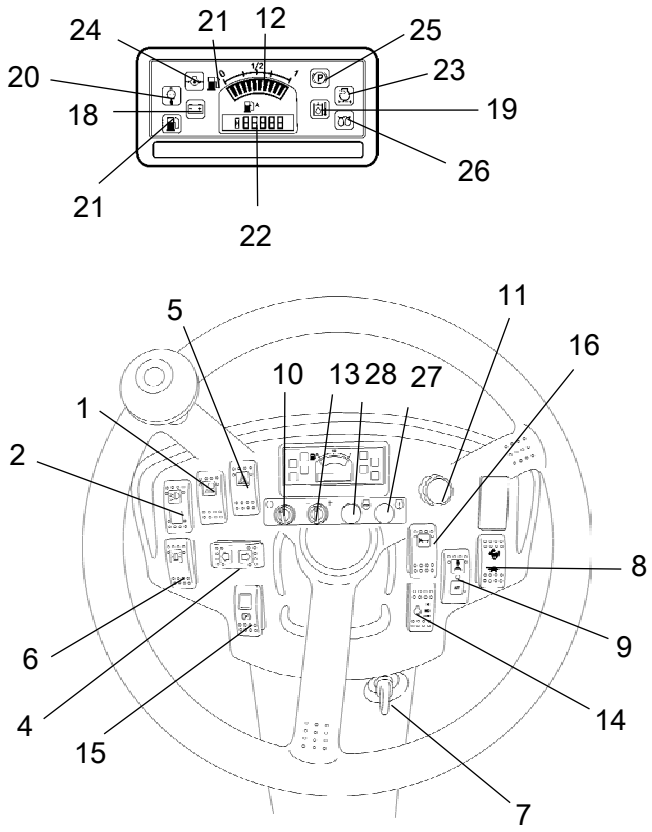
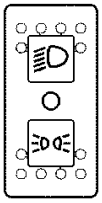
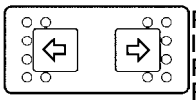
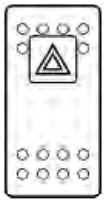
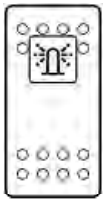
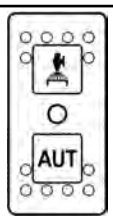
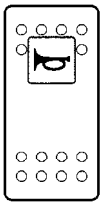


Fig. Panel de instrumentos y controles

1.	*	Interruptor, luces de trabajo	14.	Control de las RPM del motor, baja/media/alta
2.	*	Interruptor de luces de estacionamiento/cortas	15.	Interruptor de freno de estacionamiento
3.		Parada de emergencia	16.	Bocina
4.	*	Interruptor de indicadores de dirección	17.	Palanca de avance/retroceso
5.	*	Luces de advertencia	18.	Lámpara de advertencia, carga
6.	*	Luz giratoria de peligro	19.	Lámpara de advertencia, temperatura del fluido hidráulico
7.		Interruptor de arranque	20.	Lámpara de advertencia, temperatura del motor
8.		Selector de velocidad, alta/baja	21.	Lámpara de advertencia, nivel de combustible
9.		Interruptor del aspersor, manual/apagado/automático	22.	Contador de horas
10.		Selector de diagnóstico del motor, conexión/desconexión	23.	Lámpara de advertencia, filtro de aire
11.	*	Temporizador de aspersor	24.	Lámpara de advertencia, presión del aceite del motor
12.		Indicador de combustible	25.	Lámpara de advertencia, frenos
13		Selector de diagnóstico del motor, -/+	26.	Lámpara de advertencia, bujía del motor
			27.	Diagnóstico del motor, lámpara de advertencia de fallos de funcionamiento
			28.	Diagnóstico del motor, lámpara de advertencia de fallos de funcionamiento (graves)
	*	= Equipamiento opcional	29.	Interruptor del asiento

Descripciones de funciones

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Interruptor de las luces de trabajo (opcional)		Al pulsarlo, se ENCIENDEN las luces de trabajo.
2	Interruptor de luces de estacionamiento/cortas (opcional)		Posición superior = conexión de luces de trabajo, frontales Posición central = desconexión de luces Posición inferior = CONEXIÓN de luces de estacionamiento.
3	Parada de emergencia		Al pulsarlo, se activa la parada de emergencia. Se activa el freno y se para el motor. Prepárese para una parada brusca.
4	Indicador de dirección, interruptor (opcional).		Posición izquierda = CONEXIÓN de los intermitentes de la izquierda Posición central = desconexión de los intermitentes Posición derecha = CONEXIÓN de los intermitentes de la derecha
5	Luces de peligro, interruptor (opcional)		Al pulsarlo, se ENCIENDEN las luces de peligro.
6	Luz giratoria de peligro, interruptor (opcional)		Al pulsarlo, se ENCIENDE la luz giratoria de peligro.
7	Interruptor de arranque		Posiciones 1-2: Posición de apagado, se puede retirar la llave.
			Posición 3a: Los instrumentos y controles eléctricos reciben suministro eléctrico. La máquina está equipada con calentamiento automático que se activa en esta posición.
28	Lámpara de advertencia de freno		Posición 3c: Activación del motor de arranque.
8	Interruptor selector de velocidad		Posición superior = velocidad alta de transporte Posición inferior = velocidad baja de transporte

Nº	Designación	Símbolo	Función
9	Aspersor, interruptor		Posición superior = activación del suministro de agua para las ruedas Posición central = desactivación del suministro de agua Posición inferior = activación del suministro de agua para las ruedas con la palanca de avance/retroceso.
10	Selector de diagnóstico del motor (conexión/desconexión)		Girar a la posición de CONEXIÓN para activar el diagnóstico del motor y a la posición OFF para desactivarlo.
11	Temporizador del aspersor, interruptor (opcional)		Girar el control para ajustar el tiempo de rociado con agua de las ruedas. Para aumentar el tiempo, girar el control a la izquierda, y a la derecha para reducirlo.
12	Indicador de combustible		Indica el nivel de combustible en el depósito.
13	Selector de diagnóstico del motor (-/+)		Girar a la posición "+" para seleccionar el código alto de diagnóstico del motor y a la posición "-" para seleccionar el código bajo de diagnóstico del motor.
14	Control de las RPM del motor		Regula el número de revoluciones del motor diesel, bajo/medio/alto
15	Activación/desactivación del freno de estacionamiento, interruptor		Al pulsarlo para activar el freno de estacionamiento, la máquina se para con el motor en funcionamiento. **Utilizar siempre el freno de estacionamiento al estacionar en pendientes.**
16	Bocina		Pulsar para hacer sonar la bocina.
17	Palanca de avance/retroceso		La palanca debe estar en punto muerto para arrancar el motor diésel. Si la palanca de avance y retroceso está en cualquier otra posición no será posible arrancar el motor. La palanca de avance y retroceso controla tanto la dirección de desplazamiento como la velocidad del rodillo. Al mover hacia delante la palanca, el rodillo avanzará, etc. La velocidad del rodillo es proporcional a la distancia a la que se encuentre la palanca de la posición de punto muerto. Cuanto más se aleje la palanca de la posición de punto muerto, mayor será la velocidad.
18	Lámpara de advertencia, carga		Si la lámpara se ilumina con el motor en funcionamiento, indicará que el alternador no está cargando. Parar el motor diesel y localizar el fallo.
19	Lámpara de advertencia, temperatura del fluido hidráulico		Si la lámpara se ilumina, indicará que la temperatura del fluido hidráulico es excesiva. Parar el rodillo y poner el motor al ralentí para enfriar el fluido mientras se localiza el fallo.
20	Lámpara de advertencia, temperatura del motor		Esta lámpara se ilumina si la temperatura del motor es excesiva. Detener el motor inmediatamente y localizar el fallo. Consultar también el manual del motor.

Nº	Designación	Símbolo	Función
21	Lámpara de advertencia, nivel bajo de combustible		Si se enciende la lámpara, indicará que queda poco combustible. Llenar el depósito lo antes posible.
22	Contador de horas		Muestra el tiempo de funcionamiento en horas.
23	Lámpara de advertencia, filtro de aire		Si la lámpara se enciende con el motor diesel funcionando a máxima velocidad, limpiar o sustituir el filtro de aire.
24	Lámpara de advertencia, presión de aceite		La lámpara se enciende si la presión del aceite del motor es muy baja. Detener el motor inmediatamente y localizar el fallo.
25	Lámpara de advertencia, frenos		La lámpara se enciende al pulsar el interruptor del freno de estacionamiento.
26	Lámpara de advertencia, bujía del motor		La lámpara se enciende si la bujía funciona correctamente. La lámpara se apaga cuando el motor está listo para funcionar.
27	Lámpara de advertencia, fallo de funcionamiento del diagnóstico del motor		Lámpara de control amarilla. Fallo menos grave, prestarle atención lo antes posible.
28	Lámpara de advertencia, fallo de funcionamiento del diagnóstico del motor (grave)		Lámpara de control rojo. Fallo grave, apagar el motor inmediatamente. Solucionar el problema antes de volver a arrancar.
29	Interruptor del asiento		Permanecer sentado todo el tiempo cuando se trabaje con el rodillo. Si el operario se pone de pie durante el funcionamiento, sonará un zumbador. Transcurridos 3 segundos, se activan los frenos y se para el motor.

Sistema eléctrico

Fusibles

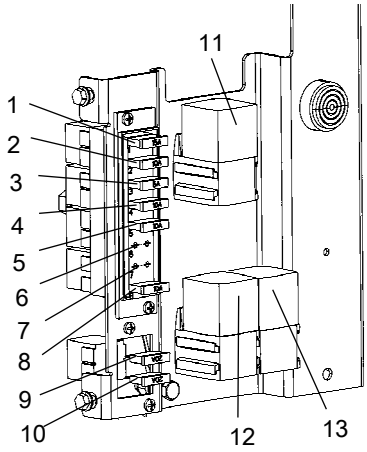


Fig. Caja de fusibles

En la figura se muestra la posición de los fusibles.

En la siguiente tabla se proporciona el amperaje y la función de los fusibles. Todos los fusibles son de clavija plana.

Fusibles

1.	Puesta en marcha	15A	6.	Reserva	-
2.	Bocina, interbloqueo, pantalla	10A	7.	Reserva	-
3.	Diagnóstico del motor (luces, interruptores)	5A	8.	Luces de peligro, lámparas de indicadores de dirección	10A
4.	Luz giratoria	10A	9.	Luces de trabajo	20A
5.	Aspersores	10A	10.	Luces de carretera	20A

Fusibles

11.	K9	Intermitencia
12.	K11	Luces de trabajo
13.	K10	Luces de frenos

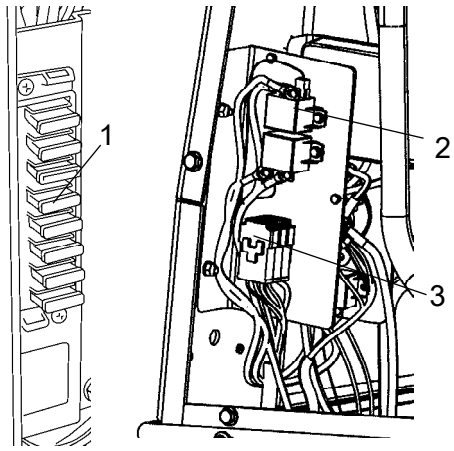


Fig. Panel de instrumentos
1. Cajas de fusibles (x8)
2. Cajas de relés (x2)
3. Caja de fusibles maxi (x3)

Fusibles y relés

El sistema de control y de regulación eléctrica está protegido por fusibles de patillas planas y fusibles maxi.

Las cajas de fusibles (1) se encuentran debajo del panel de instrumentos.

La caja de fusibles maxi (3) se encuentra en el compartimento del motor de la derecha.

La caja de relés (2) se encuentra también en el compartimento del motor, junto a la caja de fusibles maxi.

La máquina está equipada con un sistema eléctrico de 12 V y un alternador.

Conecte la batería con la polaridad correcta (- al chasis). El cable entre la batería y el alternador no deberá desconectarse con el motor en marcha.

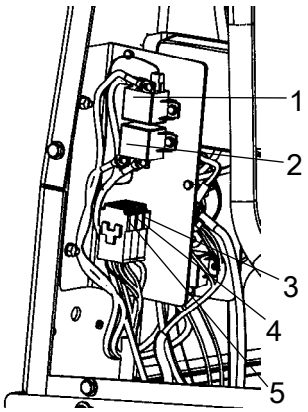


Fig. Cajas de relés y caja de fusibles maxi

Relés

1	Pre-calentador	100A
2	Pre-calentador	100A

Fusibles maxi

3	Luces de trabajo, luz de freno y cortas	40A
4	Fusible principal	40A
5	Módulo de control (ECU) del motor	30A

Operación

Antes del encendido

Capó del compartimento del motor

Recuerde a llevar a cabo el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

Asegurarse de que el soporte del capó del compartimento del motor está correctamente sujeto al mismo.

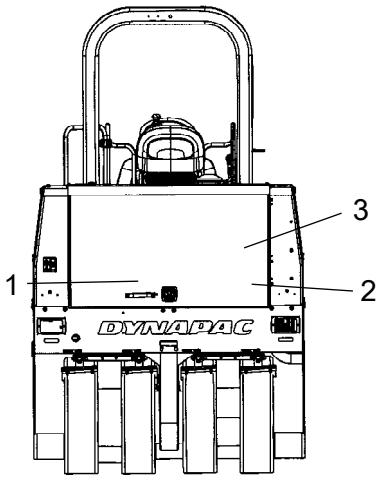


Fig. Compartimento del motor
1. Varilla de nivel, aceite del motor
2. Interruptor de aislamiento de la batería
3. Compartimento del motor

Interruptor maestro - Encendido

El interruptor maestro está ubicado en el compartimento del motor. Gire la llave a la posición (1) de encendido Ahora la totalidad de la apisonadora recibirá corriente.

El capó del motor deberá estar desbloqueado durante el funcionamiento para que pueda desconectarse rápidamente la batería si fuera necesario.

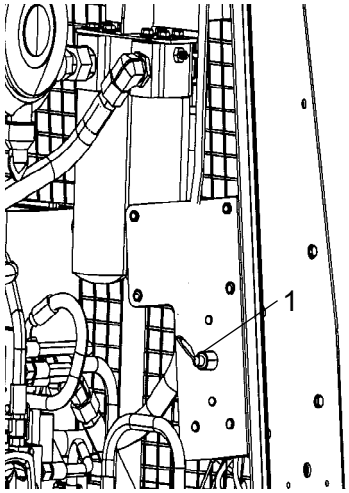


Fig. Compartimento del motor
1. Interruptor principal

Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

Si el operario se levanta de su asiento, el motor se parará transcurridos 4 segundos.

El motor se parará si la palanca de avance/marcha atrás se encuentra en la posición neutral o de tracción.

El motor no se parará si está activado el freno de estacionamiento.

¡Realice todas las operaciones sentado!

Asiento del operador - Ajuste

Ajuste el asiento del operador de manera que su posición resulte cómoda y permita el acceso fácil a los mandos.

El asiento puede ajustarse del modo siguiente:
- Inclinación del respaldo (1)
- Ajuste de longitud (2)
- Ajuste de peso (3)

Fig. Posición del operador
1. Inclinación del respaldo
2. Ajuste de la elongación
3. Ajuste del peso

Para ajustar el peso. El peso se aumenta empujando la palanca hacia abajo hasta alcanzar el peso requerido. Para bajar el peso, empuje la palanca hacia abajo hasta su posición más inferior y suéltela. El asiento queda así ajustado en su mínimo peso.

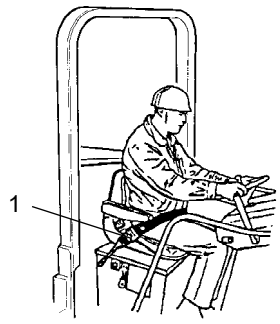


Fig. Estación del operario.
1. Cinturón de seguridad

Cinturón de seguridad

Si existe una ROPS (Roll Over Protective Structure - Estructura de protección antivuelco) acoplada a la apisonadora, utilice siempre el cinturón (1) proporcionado y póngase un casco.

Sustituir el cinturón de seguridad (1) si muestra señales de desgaste o ha soportado tensiones muy fuertes.

Asegurarse de que el antideslizante de la plataforma esté en buenas condiciones. Sustituir si la fricción antideslizante es deficiente.

Instalación/retirada - cajas de contrapeso

Un caja de contrapeso peso 1,02 toneladas. Utilizar los equipos adecuados para manipular las cajas con seguridad.

Las cajas deben instalarse/desmontarse siempre por pares. El peso del rodillo debe quedar distribuido de modo uniforme.

Si se utilizan menos de 8 cajas de contrapeso, estas deben colocarse lo más adelante posible.

Al desmontarlas, será necesario desmontar ambas cajas delanteras para poder acceder a la fila siguiente.

Las cajas de contrapeso pueden instalarse o desmontarse siempre que sea necesario. Instalación de cajas de contrapeso:

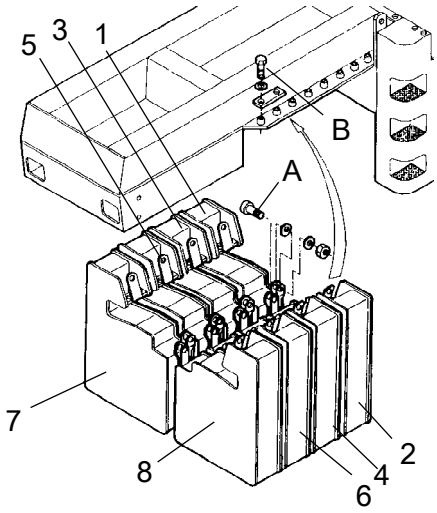


Fig. Contrapeso máximo, 8 cajas

Con 8 cajas (opcional) 1. Comenzar instalando una caja de contrapeso en el (1) extremo derecho y otra en el (2) extremo izquierdo. A continuación, seguir el orden tal y como se muestra en la ilustración. 2. Apretar los tornillos correctamente.

Con 6 cajas (estándar) 1. No instalar las cajas de contrapeso (1) y (2), si se van a instalar escalones adicionales. Comenzar instalando la caja de contrapeso (3) y después la (4), cada una en su posición respectiva. Seguir el orden tal y como se muestra en la ilustración. Apretar los tornillos correctamente.

Las dos cajas de contrapeso están unidas por un tornillo cónico (A). Y cada caja por dos tornillos de montaje (B).

Desmontaje de las cajas de contrapeso:

1. Enganchar el equipo de elevación al perno de elevación de la caja.

2. Ejercer presión en el borde inferior de la caja de contrapeso para reducir la tensión en el tornillo "A".

3. Destornillar el tornillo "A".

4. Destornillar el tornillo "B".

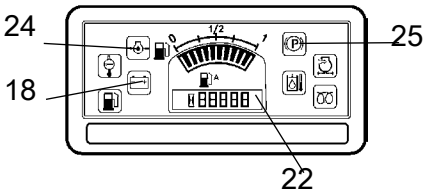
5. Elevar la caja para sacarla (8).

6. Realizar la misma operación con la caja (7), siguiendo el orden indicado pero en dirección opuesta.

Vista

Antes de arrancar, asegúrese de que no existen obstáculos en la vista hacia delante/atrás.

Instrumentos y lámparas - Verificación



Colocar el interruptor de arranque (7) en la posición I. Todas las lámparas de advertencia deberán permanecer encendidas durante unos 5 segundos y debe oírse una señal acústica. Durante este tiempo, asegurarse de que las lámparas de advertencia están encendidas.

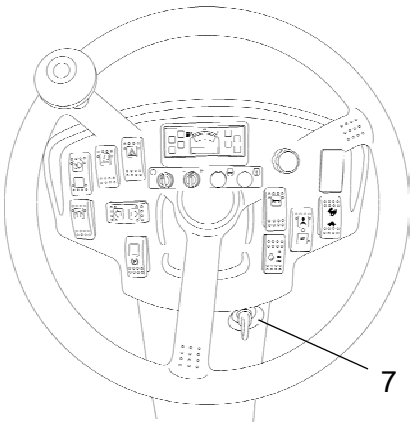


Fig. Panel de instrumentos
7. Interruptor de arranque
18. Lámpara de advertencia, carga
22. Contador de horas
24. Lámpara de advertencia, presión de aceite del motor
25. Lámpara de advertencia, frenos

Compruebe las lámparas de advertencia para ver si se encienden las luces de carga (18), presión de aceite (24) y freno de estacionamiento (25).

El contador de horas (22) registra el número de horas de funcionamiento del motor.

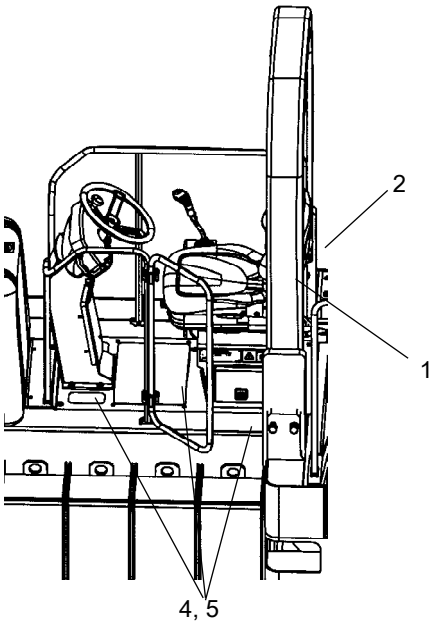


Fig. Asiento del operador
1. Cinturón de seguridad
2. ROPS
4. Pieza de goma
5. Antideslizante

Posición del operador

Si el cinturón de seguridad (1) se desgasta o ha sido sometido a fuerzas demasiado grandes, debe cambiarse.

Nunca utilice las palancas de avance/retroceso a modo de asa para montarse o bajarse del rodillo.

Compruebe que las piezas de goma (4) de la plataforma están intactas. Las piezas desgastadas reducen el confort.

Asegúrese de que el antideslizante (5) de la plataforma está en buen estado. Recambie el antideslizante cuando la fricción no sea buena.

Comprobar siempre el interbloqueo antes de poner en funcionamiento la máquina. Para hacerlo el operario se pondrá de pie en su sitio del modo que se muestra en la sección Funcionamiento de estas instrucciones.

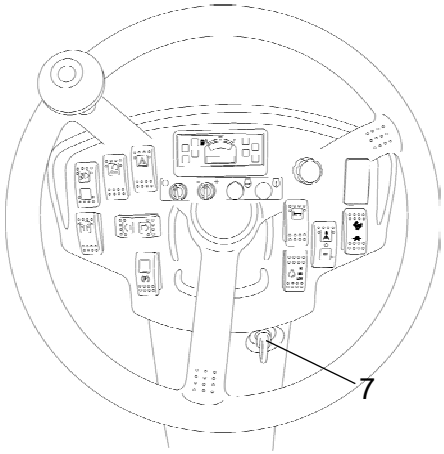
Si el sistema antivuelco ROPS está instalado en el rodillo, lleve siempre puesto el cinturón de seguridad (1) suministrado y un casco protector.

Arranque del motor diésel

Asegúrese de que la parada de emergencia (3) se haya extraído.

Asegurarse de que el interruptor del freno de estacionamiento (15) está activado.

Poner la palanca de marcha adelante/atrás (6) en punto muerto. El motor sólo puede ponerse en marcha con la palanca en punto muerto.



Ajustar el control de RPM (14) en la posición de marcha al ralentí: bajo.

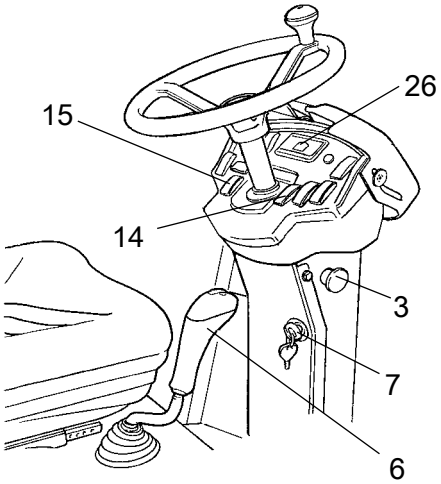


Fig. Panel de control
3. Parada de emergencia
7. Llave de arranque
14. Control de RPM del motor
15. Freno de estacionamiento
17. Palanca de avance/retroceso
26. Lámpara incandescente

Precalentamiento: Girar la llave a la posición II. Cuando la lámpara (26) se haya apagado, girar la llave de arranque (7) a la posición 3c. Una vez arrancado el motor, liberar el interruptor del arranque.

No tenga en funcionamiento el motor de arranque demasiado tiempo. Si el motor no arranca, es preferible hacer pausas de un minuto aproximadamente.

Deje el motor en ralentí durante unos minutos hasta que se caliente, durante más tiempo si la temperatura ambiente es inferior a +10 °C.

A temperaturas inferiores a 0ºC, el motor diesel y el sistema hidráulico han de calentarse durante al menos 15 minutos.

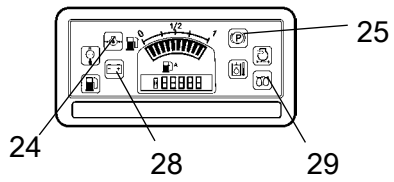


Fig. Panel de control
28. Lámpara de carga
24. Lámpara de presión de aceite
25. Lámpara de freno
29. Lámpara de bujía

Durante el calentamiento del motor, compruebe que se apagan las luces de advertencia de la presión de aceite (24) y de la carga (28).

La lámpara de advertencia (25) debe permanecer encendida.

Calentar el motor diesel durante unos minutos manteniéndolo al ralentí, y más tiempo si la temperatura ambiente es inferior a +10°C.

Al arrancar y conducir una máquina que está fría, no olvide que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenado pueden ser más largas de lo normal hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

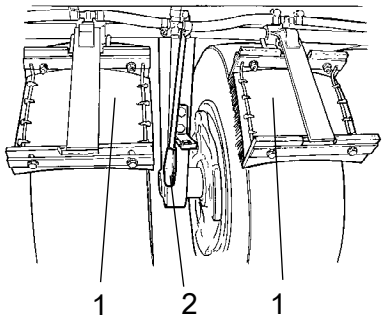


Fig. Posición de trabajo
1. Alfombrillas de coco
2. Palanca

Conducción

Liberar la palanca (2) para colocar los rascadores y alfombrillas de coco en posición de trabajo, de modo que estas queden descansando sobre las ruedas.

Las ruedas traseras poseen controles individuales para cada rascador/alfombrilla.

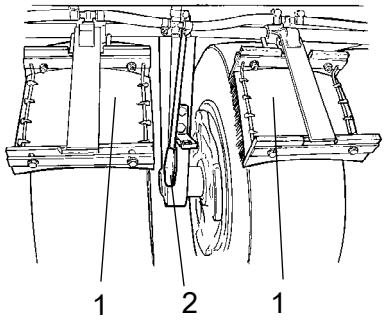


Fig. Posición de rueda libre
1. Alfombrillas de coco
2. Palanca

Rueda libre

Tirar de la palanca (2), bloqueándola en la posición "OFF", para soltar las alfombrillas de coco de las ruedas delanteras.

Las ruedas traseras poseen controles individuales, bloquear cada uno de los rascadores/alfombrillas en la posición "OFF".

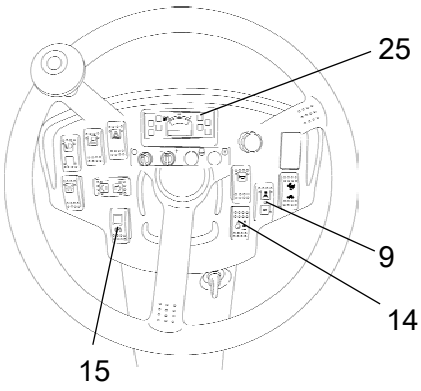


Fig. Panel de instrumentos
9. Interruptor de aspersores
14. Control de RPM
15. Interruptor de freno de estacionamiento
25. Lámpara de advertencia, freno

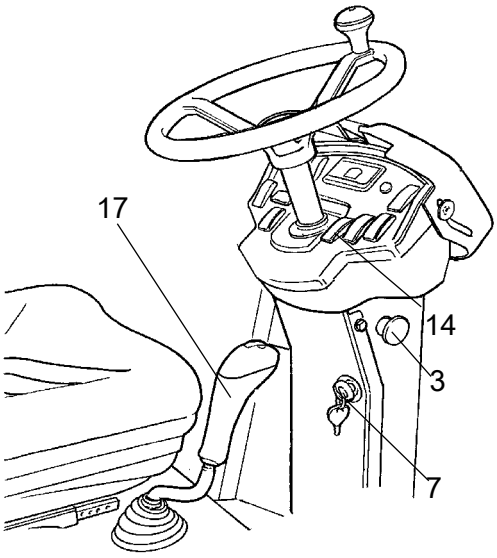


Fig. Panel de instrumentos
3. Parada de emergencia
7. Llave de arranque
14. Control de RPM
17. Palanca de avance/retroceso

Utilización de la apisonadora

Bajo ninguna circunstancia deberá manejarse la máquina desde el suelo. El operador deberá estar sentado dentro de la máquina durante todo el funcionamiento.

Asegurarse de que la zona de trabajo delante y detrás del rodillo está despejada.

Activar rev.de trabajo = **HI** (14).

Soltar el freno de estacionamiento (15) y comprobar que la lámpara del freno de estacionamiento (25) se apaga.

Compruebe que la dirección funciona correctamente girando el volante una vez a la derecha y una vez a la izquierda con la apisonadora estacionaria.

Durante la compactación de asfalto, no hay que olvidarse de activar el sistema de aspersión (9).

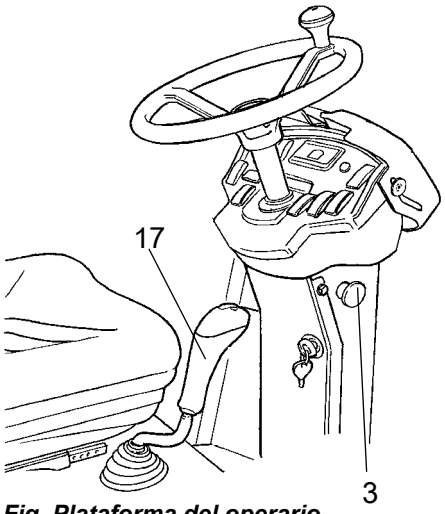


Fig. Plataforma del operario
3. Parada de emergencia
17. Palanca de avance/retroceso

Tirar del interruptor del freno de estacionamiento (15) y comprobar que se apaga la lámpara de advertencia del freno de estacionamiento. Al arrancar el rodillo en una pendiente, estar preparado ya que el rodillo puede comenzar a moverse.

Comprobar el funcionamiento del freno de emergencia pulsando el interruptor de parada de emergencia (3) mientras el rodillo avanza lentamente. Sujetar firmemente el volante y prepararse para una parada súbita. El motor se apagará y se activarán los frenos.

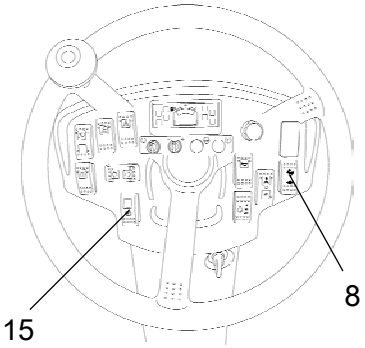


Fig. Panel de instrumentos
8. Interruptor del freno de estacionamiento
15. Interruptor del freno de estacionamiento

Girar el selector de velocidad (8) hasta la posición requerida.

Ajuste bajo (velocidad de trabajo) - 7,5 km/h.
Ajuste alto (velocidad de transporte) - 15 km/h.

El ajuste alto debe utilizarse exclusivamente para transporte sobre una superficie plana.

Mover cuidadosamente la palanca de avance/retroceso (17) hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de desplazamiento requerida. La velocidad aumenta a medida que la palanca se aleja del punto muerto.

La velocidad debe regularse siempre con la palanca de avance/retroceso y nunca cambiando la velocidad del motor.

Al conducir, comprobar que todos los indicadores muestran lecturas normales. Si se muestran valores fuera de lo normal o suena un zumbador, detener el rodillo inmediatamente y apagar el motor. Comprobar y solucionar el problema, consultando el manual de mantenimiento y del motor.

Inspeccionar el estado de los neumáticos de vez en cuando para comprobar si se ha adherido asfalto. Esto suele producirse hasta que los neumáticos se calientan lo suficiente. Esto puede evitarse utilizando una mezcla de agua y fluido de corte al 2-4% para los aspersores.

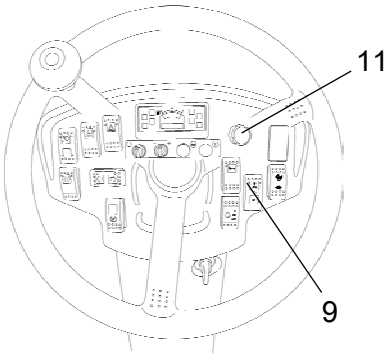


Fig. Panel de instrumentos
9. Interruptor de aspersores
11. Temporizador de aspersores

Conducir hasta la zona de compactación. Comenzar rociando agua sobre los neumáticos antes de comenzar a rodar sobre el asfalto.

Arrancar la bomba de los aspersores con el interruptor (9).

Cuando los neumáticos hayan alcanzado la temperatura de trabajo normal (opcional), el temporizador de los aspersores puede utilizarse para controlar el consumo de agua.

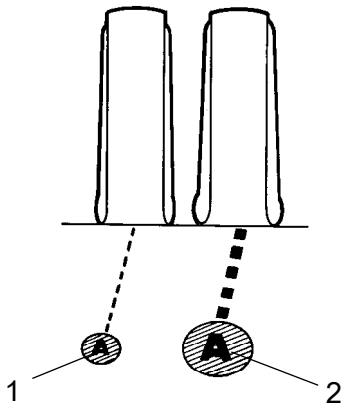


Fig. Superficie de contacto con el terreno
1. Superficie de contacto con los neumáticos a presión alta
2. Superficie de contacto con los neumáticos a presión baja

Conducción (presión del terreno)

Presión del terreno

La superficie de contacto del neumático puede cambiarse modificando la presión de los neumáticos.

Una presión alta hará que la superficie de contacto sea menor (1).

Una presión baja hará que la superficie de contacto sea mayor (2).

La presión por rueda se determina dividiendo el peso total de servicio entre el número de neumáticos. Consulte la tabla.

La superficie de contacto con el terreno del neumático es determinante en el resultado de la compactación.

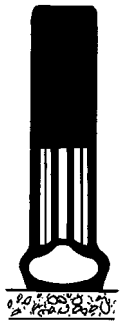


Fig. Presión baja, área mayor

Presión baja de neumáticos - 240 kPa (34,8 psi).

Cuanto menor sea la presión de los neumáticos, menor será la presión en la superficie de contacto al aumentar la superficie de contacto.

Si se utiliza sobre materiales sueltos.

Fig. Presión normal

Presión normal de neumáticos - 480 kPa (69,6 psi).

Utilizada para trabajos de degradación.

Fig. Presión alta, área menor

Presión alta de neumáticos - 830 kPa (120,4 psi).

Cuanto mayor sea la presión de los neumáticos, mayor será la presión en la superficie de contacto al disminuir la superficie de contacto.

Utilizada para capas gruesas y trabajos de acabado.

Presión contra el suelo

Presión de los neumáticos		Presión de los neumáticos, kPa	
kg	**350**	**480**	**620**
		Presión contra el suelo, kPa	
1130	400	430	460
1360	430	460	480
1585	450	470	510

Presión de los neumáticos		Presión de los neumáticos, psi	
lbs	**50**	**70**	**90**
		Presión contra el suelo, psi	
2500	58	62	67
3000	62	67	70
3500	65	68	74

Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación

El interbloqueo, la parada de emergencia y el freno de estacionamiento deben comprobarse diariamente antes de poner la máquina en funcionamiento. La comprobación del funcionamiento del interbloqueo y de la parada de emergencia requiere un rearranque.

La función de interbloqueo la controla el operario levantándose de su asiento, con el rodillo moviéndose lentamente hacia adelante y hacia atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. Se activará un zumbador y transcurridos 4 segundos el motor se apagará y se activarán los frenos.

Compruebe el funcionamiento de la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia con el rodillo moviéndose lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. El motor se apagará y los frenos se activarán.

Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento activando el de freno de estacionamiento con el rodillo moviéndose muy lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca al activarse los frenos. El motor no se apagará.

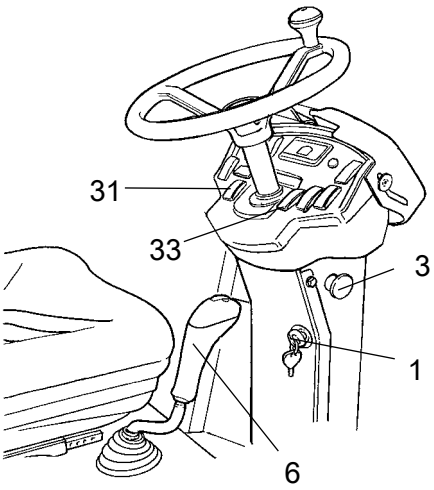


Fig. Panel de instrumentos
7. Llave de arranque
3. Parada de emergencia
14. Regulador de control de velocidad
15. Interruptor del freno de estacionamiento
17. Palanca de avance/retroceso

Frenado

Frenado normal

Para detener la apisonadora, mueva la palanca de marcha adelante / marcha atrás (17) a la posición de punto muerto.

Ajustar el control de RPM (14) a la posición de marcha al ralentí: bajo.

Ponga el interruptor del freno de estacionamiento (15) en la posición de activación.

Use siempre el freno de estacionamiento (15) cuando la máquina esté parada en una superficie en pendiente.

Cuando arranque y conduzca una máquina que esté fría, recuerde que el fluido hidráulico también está frío, y que las distancias de frenado pueden ser mayores de lo normal hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

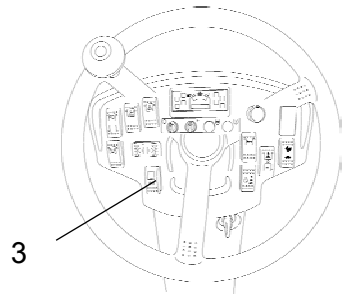


Fig. Panel de instrumentos
3. Interruptor del freno de estacionamiento

Frenado de emergencia

El freno se activa normalmente con la palanca de avance/retroceso (17). La transmisión hidrostática frena el rodillo cuando la palanca se coloca en punto muerto.

Además, al pulsar el interruptor del freno de estacionamiento (15), se activan los frenos de disco de los motores de accionamiento de las ruedas, funcionando como freno de emergencia.

Para un frenado de emergencia, pulse la parada de emergencia (3), sujete el volante firmemente y prepárese para una detención súbita. Se aplican los frenos y se para el motor.

Tras el frenado de emergencia, vuelva a poner la palanca de marcha adelante/atrás (17) en punto muerto, y extraer la parada de emergencia (3). Cuando la apisonadora se equipa con un Interlock, es necesario sentarse en el asiento del conductor para volver a arrancar el motor.

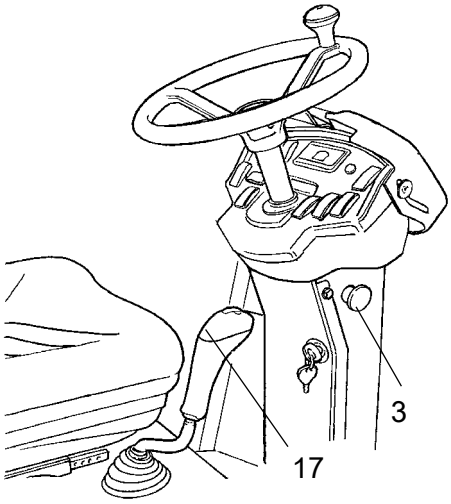


Fig. Panel de instrumentos
3. Parada de emergencia
17. Palanca de avance/retroceso

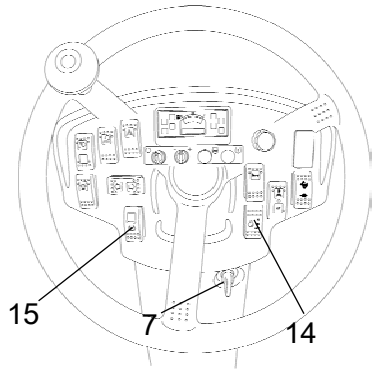


Fig. Panel de instrumentos
7. Llave de arranque/parada
14. Control de RPM
15. Interruptor del freno de estacionamiento

Apagado

Volver a colocar el control de RPM en posición de marcha al ralentí, permitir que el motor funcione unos minutos al ralentí para que se enfríe.

Comprobar los instrumentos y las lámparas de advertencia por si indicasen algún fallo. Apagar todas las luces y el resto de funciones eléctricas.

Activar el interruptor del freno de estacionamiento (15).

Colocar la llave de arranque (7) en la posición 0. Bajar la cubierta antivandalismo y cerrarla con llave.

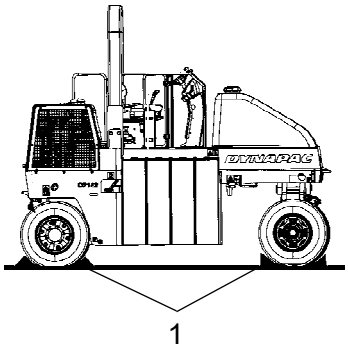


Fig. Inmovilización de las ruedas
1. Calzos

Inmovilización de las ruedas

No baje nunca de la máquina con el motor en marcha a menos que el botón del freno de emergencia/estacionamiento esté presionado.

Asegurarse de estacionar el rodillo en un lugar seguro que no suponga ningún peligro para el resto de usuarios de la carretera. Calzar las ruedas (1) al aparcar el rodillo en una pendiente.

Recuerde que existe riesgo de congelación durante el invierno. Drene los depósitos y tuberías de agua.

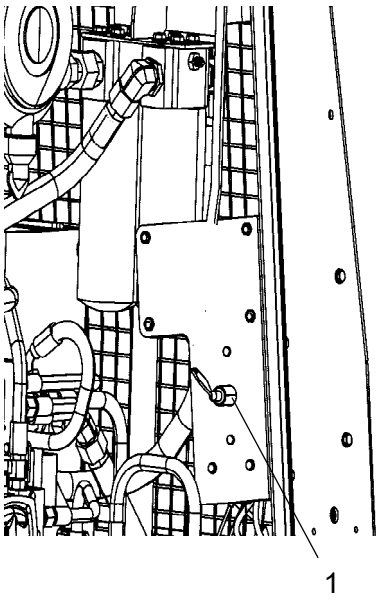


Fig. Compartimento del motor
1. Interruptor principal

Interruptor maestro

Antes de abandonar la apisonadora hasta el día siguiente, ponga el interruptor maestro (1) en la posición de desconectado y retire la manilla.

Esto evitará la descarga de la batería y dificultará el arranque y la utilización de la máquina por parte de personas no autorizadas. Bloquee asimismo la cubierta del compartimento del motor.

Estacionamiento a largo plazo

Para un estacionamiento prolongado (más de un mes), lleve a cabo las siguientes instrucciones.

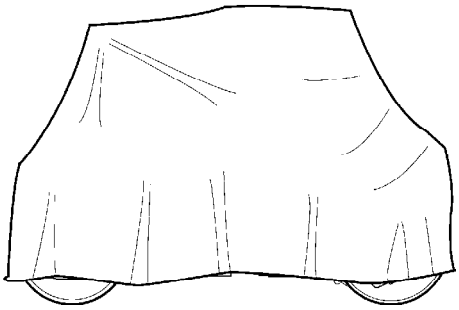


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

Estas medidas son aplicables cuando se aparca la máquina durante un periodo superior a 6 meses.

Antes de volver a utilizar la compactadora, los puntos marcados con asterisco * deben restituirse a su estado normal de uso anterior al estacionamiento.

Lave la máquina y repase el acabo de pintura para evitar que se oxide.

Trate las partes expuestas con un agente antioxidante, lubrique la máquina cuidadosamente y aplique una capa de grasa en las superficies sin pintar.

Motor

* Consulte las instrucciones del fabricante que aparecen en el manual del motor suministrado con el rodillo.

Batería

* Desmonte la batería de la máquina, limpie la superficie exterior, verifique que el nivel de electrolito sea correcto (véase las indicaciones bajo el apartado "Cada 250 horas de funcionamiento") y recargue la carga de la batería una vez al mes.

Depurador de aire, tubo de escape

* Cubra el filtro de aire (véanse las indicaciones bajo los apartados "Cada 50 horas de funcionamiento" y "Cada 1.000 horas de funcionamiento) o su boca de entrada con plástico o cinta adhesiva. Cubra asimismo la boca del tubo de escape. Esto evitará que entre humedad en el motor.

Sistema de aspersión

* Vacíe completamente el depósito de agua (ver el apartado "Cada 2000 horas de funcionamiento"). Vacíe todos los conductos, cuerpos de filtro, y la bomba de agua. Desmonte todas las boquillas de aspersión (ver el apartado "Cada 10 horas de funcionamiento").

Depósito de combustible

Llene por completo el depósito de combustible para que no se forme condensación.

Depósito hidráulico

Rellene el depósito hidráulico hasta la marca de máximo nivel (ver el apartado 'Cada 10 horas de funcionamiento').

Cilindro de dirección, bisagras, etc.

Engrase los cojinetes de la articulación de dirección y los apoyos del cilindro de dirección (véanse las indicaciones bajo el apartado "Cada 50 horas de funcionamiento").

Engrase el pistón del cilindro de dirección con grasa conservante.

Engrase las bisagras de las puertas del compartimento del motor y de la cabina, así como los extremos del mando de marcha adelante/atrás (partes pulidas). (Véanse las indicaciones bajo el apartado "Cada 500 horas de funcionamiento").

Neumáticos

Bloquear el bastidor sin carga en las ruedas.

Cubiertas, lona

* Baje la cubierta de instrumentos sobre el panel de instrumentos.

* Cubra totalmente el rodillo con una lona. Debe dejarse un espacio entre la lona y el suelo.

* En la medida de lo posible, aparque el rodillo a cubierto, idealmente en un edificio a temperatura constante.

Sistema de agua

* Vacíe el tanque de agua y todos los conductos. Vacíe la carcasa del filtro y la bomba de agua. Retire todas las boquillas de aspersión.

Vea la sección de mantenimiento de "Sistema de agua - drenaje".

Miscelánea

Izado

Elevación de la apisonadora

Peso: consultar la placa de elevación del rodillo

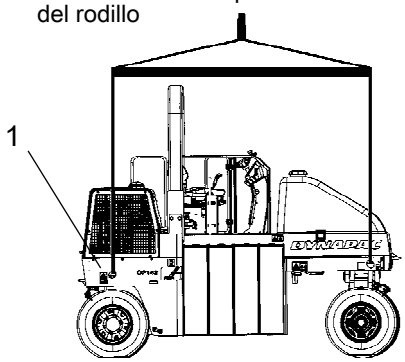


Fig. Rodillo preparado para su elevación
1. Placa de elevación

Antes de elevar el rodillo asegurarse de que sus ruedas delanteras están paralelas al bastidor.

Colocar las cadenas de elevación en los pernos de elevación y asegurarse de que las cadenas no dañan ninguna parte del rodillo al elevarlo.

El peso bruto de la máquina se especifica en la placa de elevación (1). Consulte asimismo las Especificaciones técnicas.

El mecanismo de elevación, como pueden ser cadenas, cables de acero y ganchos de elevación deberán ser conformes a la normativa en vigor.

Permanezca alejado de la máquina elevada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están fijados adecuadamente.

Remolcado/Recuperación

La apisonadora se puede mover hasta los 300 metros usando las instrucciones más abajo.

Remolque del rodillo

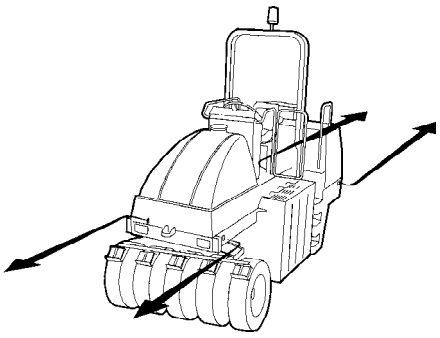


Fig. Remolque

Bloquear las ruedas con calzos. La máquina puede comenzar a moverse al soltar los frenos.

Utilizar siempre una barra de remolque. NO utilizar cadenas ni cuerdas.

Al comenzar a remolcar el rodillo, es posible que el motor trasero emita un sonido. Esto es algo normal por el tipo de motor del rodillo.

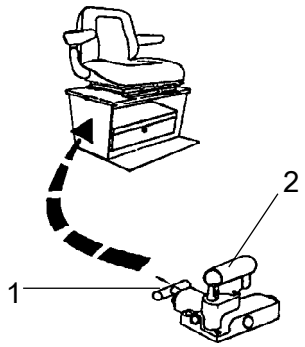


Fig. Bomba de liberación del freno
1. Palanca de activación del freno
2. Soporte para palanca de bomba

Como el motor no está en funcionamiento, los frenos deberían liberarse del modo siguiente:

Colocar una barra de acero en la palanca de la bomba y bombar moviendo la barra hacia arriba y abajo hasta soltar los frenos o hasta que se sienta cierta resistencia hidráulica.

Ahora los frenos se han desactivado y la máquina puede remolcarse a BAJA velocidad.

El rodillo debe remolcarse lentamente, máx. a 3 km/h y únicamente a distancias cortas, máx. 300 m.

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tracción debe actuar longitudinalmente sobre la máquina tal y como se muestra en la ilustración. Fuerza máxima bruta de tiro 58 kN (29 kN/orificio de elevación).

Tras remolcar el rodillo. Tirar de la palanca (1) y se activará el freno.

Cerrar la bomba con un candado, cuando no se use.

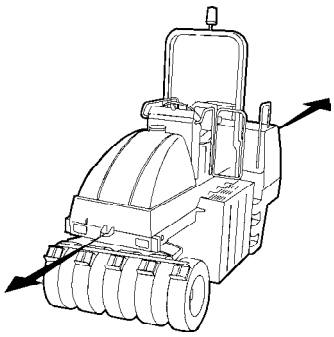


Fig. Enganche para remolque

Enganche de arrastre

La apisonadora puede equiparse con un enganche de arrastre.

El enganche para remolque no se ha diseñado para remolcar/recuperar el rodillo. Se ha diseñado para remolcar objetos que no pesen más de 2.400 kg.

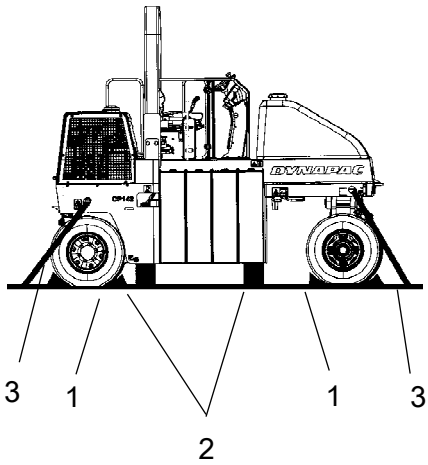


Fig. Transporte
1. Calzos
2. Bloques de sujeción
3. Correas de sujeción

Apisonadora preparada para el transporte

Calzar las ruedas (1) y asegurar los calzos al vehículo de transporte.

Colocar bloques (2) bajo el bastidor para evitar daños en la máquina.

Inmovilizar el rodillo con fijando las correas (3) en las cuatro esquinas. Los puntos de fijación están indicados con adhesivos.

Instrucciones de utilización - Resumen

1. **Respete las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD especificadas en el Manual de seguridad.**

2. Asegúrese de respetar todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.

3. Gire el interruptor maestro hacia la posición “ON” de encendido.

4. Desplace la palanca de avance/marcha atrás a la posición NEUTRAL.

5. Ponga el control de velocidad del motor en punto muerto.

6. Arranque el motor y deje que se caliente.

7. Ponga el control de velocidad del motor en la posición de funcionamiento.

8. Quite el freno de estacionamiento.

9. **Conduzca el rodillo. Maneje con cuidado la palanca de marcha adelante/atrás.**

10. **Comprobación de los frenos. Recordar que la distancia de frenado será mayor si el rodillo está frío.**

11. Comprobar que las ruedas ruedas reciben el agua necesaria cuando así lo requieren.

12. **EN CASO DE EMERGENCIA:**
    - Pulsar la parada de emergencia
    - Sujetar firmemente el volante.
    - Prepararse para una parada súbita.

13. Al estacionar:
    - Activar el interruptor del freno de estacionamiento.
    - Detener el motor y calzar las ruedas.

14. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

15. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

16. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

17. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

Mantenimiento preventivo

Para que la máquina funcione correctamente manteniendo los costes más bajos posibles, es necesario realizar un mantenimiento completo de la máquina.

En la sección Mantemiento se incluye el mantenimiento periódico a realizan en la máquina.

Los intervalos recomendados de mantenimiento se han definido asumiento que la máquina se utiliza en un entorno normal de trabajo y en condiciones de trabajo normales.

Inspección a la entrega y aceptación

La máquina se comprueba y ajusta antes de salir de fábrica.

A la llegada, antes de su entrega al cliente, deberá realizarse una inspección y realizar una comprobación de los puntos incluidos en la lista de la documentación de la garantía.

Los daños sufridos durante el transporte deben ser reportados inmediatamente a la empresa de transportes.

Garantía

La garantía sólo tendrá validez tras completar la inspección a la entrega ndicada y la inspección de servicio del modo indicado en la documentación de la garantía y cuando se haya registrado la máquina para su arranque según la garantía.

La garantía no será válida si se han producido daños por un servicio incorrecto, un uso incorrecto de la máquina, el uso de lubricantes y fluidos hidráulicos distintos a los especificados en el manual o bien, si se han realizado ajustes sin autorización.

Mantenimiento - Lubricantes y símbolos

Volúmenes de líquidos

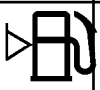
Depósito hidráulico	75	19,8
Sistema hidráulico	100	26,4
Aceite lubricante, motor diesel	9,5	2,5
Refrigerante, motor diesel	20	5,3

Use siempre lubricantes de alta calidad y en las cantidades especificadas. Un exceso de grasa o de aceite puede causar recalentamientos, lo que acelera el desgaste de la máquina.

	ACEITE DEL MOTOR	Temperatura ambiente entre -10°C y +50°C Shell Rimula R4 L 15-40 o equivalente. API CH-4 o equivalente.
	FLUIDO HIDRÁULICO	Temperatura ambiente entre -10ºC y +40°C Shell Tellus T68 o equivalente. Temperatura ambiente superior a +40°C Shell Tellus T100 o equivalente.
	FLUIDO HIDRÁULICO ECOLÓGICO	BP Biohyd SE-S 46. Es posible que la máquina se entregue de fábrica con fluido biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de fluido al cambiarlo o rellenarlo.
	GRASA	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) o equivalente para la junta articulada. Shell Retinax LX2 o equivalente para otros puntos de engrase.
	COMBUSTIBLE	Consultar el manual del motor.
	REFRIGERANTE	Glycoshell o equivalente. (mezcla 50/50 con agua) Anticongelante para temperaturas de hasta -37°C

Para operar en zonas a temperaturas ambiente extremadamente altas o bajas, deben usarse otros combustibles y lubricantes. Vea el capítulo "Instrucciones especiales" o consulte a Dynapac.

Símbolos de mantenimiento

	Nivel de aceite del motor		Filtro de aire
	Nivel de aceite del motor		Batería
	Nivel del depósito hidráulico		Aspersor
	Filtro de aceite hidráulico		Agua de aspersión
	Aceite lubricante		Filtro de combustible
	Medidor de combustible		Reciclable
	Nivel de refrigerante		Presión del aire

Mantenimiento - Programa de mantenimiento

Puntos de servicio y mantenimiento

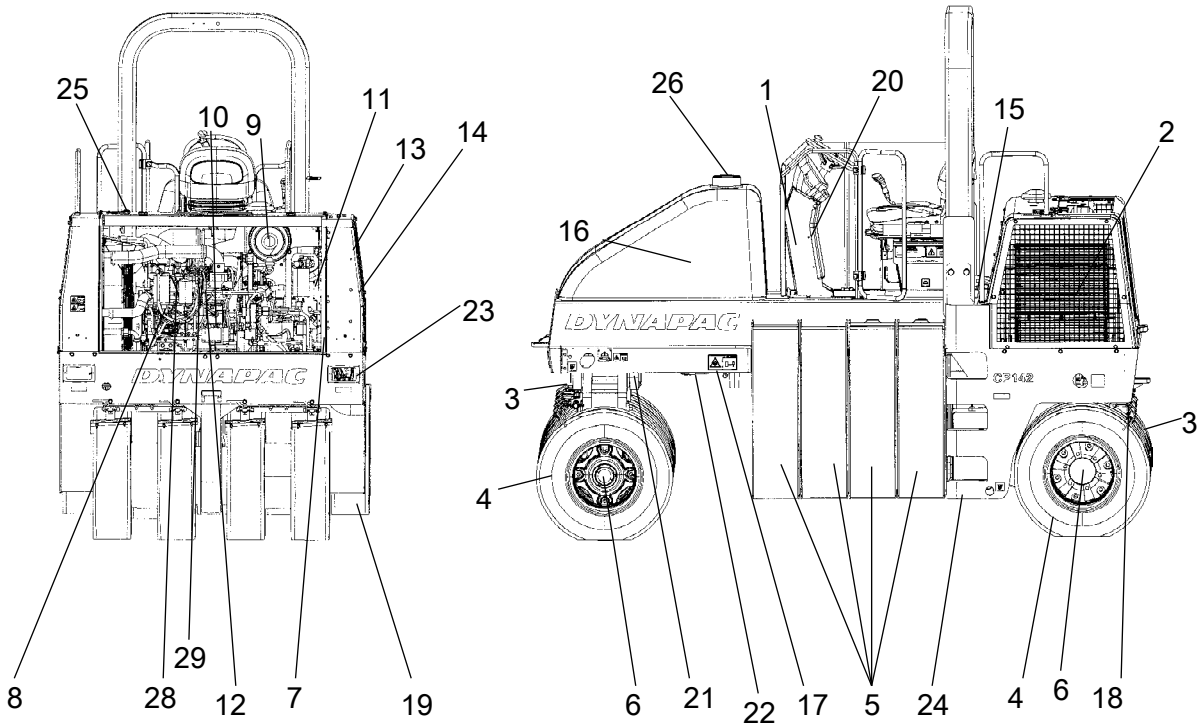


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

1. Panel de instrumentos y caja de fusibles.
2. Radiador - (agua/aceite/aire)
3. Rascadores
4. Ruedas
5. Cajas de contrapeso
6. Tuercas de la rueda
7. Batería
8. Correa del ventilador
9. Depurador de aire
10. Varilla de nivel, aceite del motor
11. Filtro de aceite del motor
12. Filtro de combustible
13. Filtro hidráulico
14. Mirilla, fluido hidráulico
15. Fluido hidráulico, llenado
16. Depósito de agua, aspersor
17. Bomba de agua
18. Aspersor
19. Depósito de combustible
20. Caja de fusibles
21. Articulación de la dirección - ejes oscilantes
22.. Cilindro de dirección
23. Repostar combustible
24. Tapón de drenaje de combustible
25. Refrigerante, llenado
26. Depósito de agua, llenado
27. Pre-filtro, combustible
28. Holgura de las válvulas del motor

General

El mantenimiento periódico debe efectuarse al cabo del número de horas especificado. Utilice periodos diarios, semanales, etc. cuando no se pueda utilizar el número de horas.

Limpie siempre la suciedad exterior antes de rellenar líquidos, así como antes de controlar los niveles de aceite y combustible, y al engrasar o lubricar con aceite.

También son aplicables las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor.

Cada 10 horas de funcionamiento (diariamente)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Medida	Observaciones
	Antes de comenzar el día de trabajo	
14	Comprobar el nivel del depósito de fluido hidráulico	
2, 27	Comprobar la libre circulación del aire de refrigeración	
19	Repostar combustible	
25	Nivel de refrigerante - Comprobación	Consultar el manual del motor
10	Comprobar el nivel de aceite del motor diesel	Consultar el manual del motor
3	Comprobar los rascadores.	
17, 18	Comprobar el sistema de rociado	
26	Llenar el depósito de agua	
	Comprobar los frenos.	
8	Comprobar el alternador y la tensión de las correas del ventilador	Consultar el manual del motor
28	Comprobar/drenar agua del pre-filtro de combustible	Consultar el manual del motor

Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Acción	Comentario
13	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite	Consulte el manual del motor
12	Cambie el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
15	Cambie el filtro del líquido hidráulico	

Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

	Medida	Observaciones
9	Comprobar/limpiar el elemento de filtración del filtro y asegurarse de que las mangueras ni los acoplamiento presentan fugas	
4	Comprobar la presión de los neumáticos	
6	Comprobar que las tuercas de las ruedas están apretadas	
5	Comprobar el apriete de las tuercas de los contrapesos.	
21, 22	Lubricar el cilindro de dirección, la articulación y los ejes oscilantes	Opcional

Cada 250 horas de funcionamiento (mensualmente)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Medida	Observaciones
2, 27	Limpiar el radiador	O si es necesario
7	Comprobar la batería.	Consulte el manual de instrucciones del motor.
29	Ajustar la holgura de las válvulas del motor diesel	Consultar el manual del motor
10, 11	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite	Consultar el manual del motor

Cada 500 horas de funcionamiento (trimestralmente)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Medida	Observaciones
10, 11	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite	Consulte el manual de instrucciones del motor
12	Sustituir el filtro de combustible.	Consultar el manual del motor
28	Limpiar el prefiltro de combustible	
	Lubricar la palanca	
16	Drenar el sedimento del depósito de agua	

Cada 1.000 horas de funcionamiento (semestralmente)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Medida	Observaciones
8	Comprobar el ventilador, la tensión de la correa y el alternador	Consulte el manual de instrucciones del motor
13	Cambie el filtro de aceite hidráulico	
14	Drenar la condensación del depósito de fluido hidráulico	
9	Sustituir el filtro principal del depurador de aire	Opcional
24	Eliminar la condensación del depósito de combustible	
10, 11	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite	Consultar el manual del motor

Cada 2.000 horas de funcionamiento (anualmente)

Consulte el índice para localizar el número de página de las secciones correspondientes.

Pos. en fig.	Medida	Observaciones
14	Cambie el aceite del depósito hidráulico	
16	Drenar y limpiar el depósito de agua	
19	Drene y limpie el depósito de combustible	
10, 11	Cambiar el aceite del motor diesel y el filtro de aceite	Consultar el manual del motor
29	Ajustar la holgura de las válvulas del motor diesel	Consultar el manual del motor
2, 25	Drenar, limpiar y llenar el sistema de refrigeración del motor	Consultar el manual del motor

Mantenimiento - 10 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado

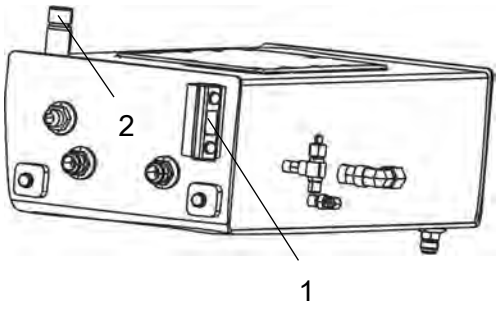


Fig. Depósito hidráulico
1. Mirilla del nivel de aceite
2. Tapa de llenado

Comprobar el nivel del fluido a través de la mirilla (1).

Rellenar con fluido hidráulico si el nivel es de 20 mm o inferior, medido desde el borde superior de la mirilla o si no se ve fluido alguno a través de la mirilla.

Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado (2), antes de quitarlo.

Llenar con fluido hidráulico nuevo del grado indicado en las especificaciones del lubricante.

Circulación de aire - Comprobación

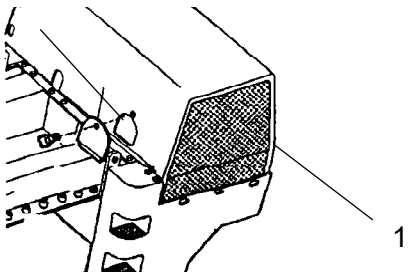


Fig. Orificios de refrigeración
1. Protección de entrada

Comprobar que en el motor diesel el aire de refrigeración circula libremente a través de los orificios de la protección del capó.

Depósito de combustible - Llenado

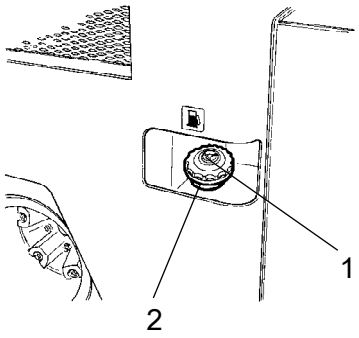


Fig. Depósito de combustible
1. Tapón del depósito
2. Tapón de llenado

Rellenar con combustible diesel diariamente hasta el borde inferior de la tubería de llenado (2). Utilizar combustible diesel de la calidad indicada en las especificaciones del fabricante del motor.

Detener el motor diesel. Antes de llenado de combustible, poner a tierra la pistola de llenado apoyándola contra una parte del rodillo que no tenga aislamiento y contra el tubo de llenado (2) mientras se está llenado.

No llenar nunca de combustible con el motor en marcha. No fumar y evitar derrames de combustible.

El depósito ofrece una capacidad de 140 litros.

Nivel de refrigerante - Comprobación

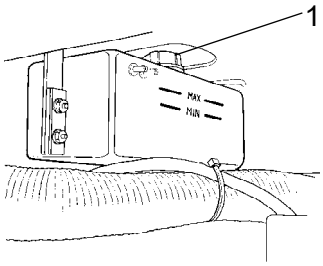


Fig. Radiador
1. Tubo de llenado

Comprobar que el nivel de refrigerante esté entre las marcas de máximo y mínimo.

A la temperatura de trabajo, el refrigerante está caliente y bajo presión, y el vapor que emite puede provocar quemaduras de gravedad. Abrir el tapón de llenado cuidadosamente para liberar la presión. Utilizar guantes y gafas de protección.

Rellenar con una mezcla 50/50 de agua y anticongelante. Consultar la página 3 de estas instrucciones y el manual del motor.

Limpiar el sistema cada dos años y cambie el refrigerante. Asegurarse también de que el flujo de aire del refrigerador no esté obstruido.

Motor diesel Comprobación del nivel de aceite

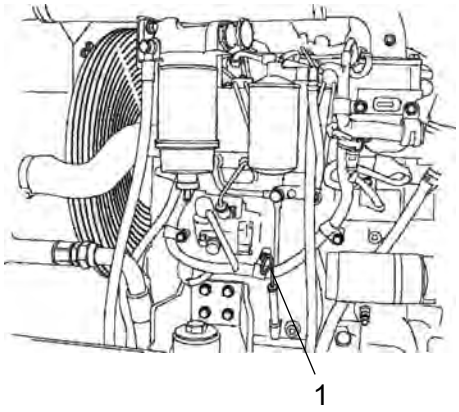


Fig. Comprobación del nivel de aceite
1. Varilla de nivel de aceite

Tener cuidado y no tocar ninguna parte caliente del motor ni del radiador al sacar la varilla del aceite. Riesgo de quemaduras.

La varilla se encuentra en el lateral derecho del motor.

Sacar la varilla (1) y comprobar que el nivel de aceite se encuentra entre la marca inferior y la superior. Para más información, consultar el manual de instrucciones del motor.

Comprobación de rascadores - Ajuste

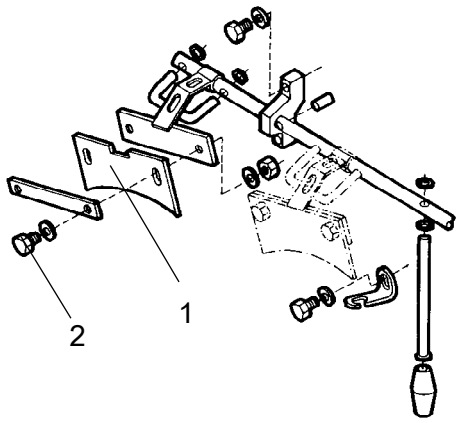


Fig. Rascadores de los neumáticos
1. Hojas del rascador
2. Tornillo de ajuste

Asegurarse de que los rascadores no están dañados. Ajustar los rascadores de modo que queden a una distancia de 1-2 mm. Dependiendo del tipo de compuesto asfáltico, es posible que sea mejor que las hojas de los rascadores (1) descansen ligeramente sobre los neumáticos.

Para ajustar el contacto de la hoja del rascador con los neumáticos, realizar el siguiente procedimientos: Aflojar los dos tornillos (2) que sujetan hoja del rascador. Colocar la hoja del rascador (1) en la posición correcta y volver a apretar los tornillos. Ajustar todas las hojas de los rascadores del mismo modo.

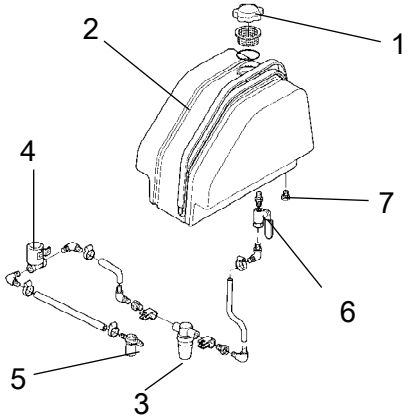


Fig. Sistema de aspersión
1. Tapón de llenado/filtro
2. Depósito
3. Filtro
4. Bomba de agua
5. Válvula magnética
6. Válvula de cierre
7. Tapón de drenaje

Sistema de aspersión - Comprobación, limpieza

Comprobar que el sistema de aspersores funciona correctamente. La válvula magnética (5) debe emitir un sonido, indicando que funciona.

Conectar el sistema de aspersores y asegurarse de que no hay ninguna boquilla (1) atascada. Si es necesario, limpiar las boquillas que estén bloqueadas.

Es posible acceder al filtro (3) para su limpieza al drenar el depósito (2) y quitar la tapa del filtro. Drenar la tapa y limpiarla con agua. Comprobar que la bomba (4) funciona escuchando la bomba o apoyando una mano sobre ella.

Si existe válvula de cierre (6), no será necesario drenar el depósito al limpiar el filtro. Bastará con cerrar el suministro de agua.

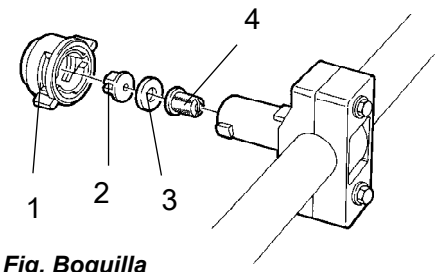


Fig. Boquilla
1. Manguito
2. Boquilla
3. Junta
4. Filtro fino

Boquilla - Desmontar/limpiar

Desmonte la boquilla bloqueada a mano.

Limpie la boquilla (2) y el filtro fino (4) utilizando aire comprimido. Como alternativa, monte repuestos nuevos y limpie los componentes bloqueados en un momento posterior.

Tras inspeccionar y llevar a cabo las operaciones de limpieza necesarias, ponga en marcha el sistema y compruebe que funciona.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

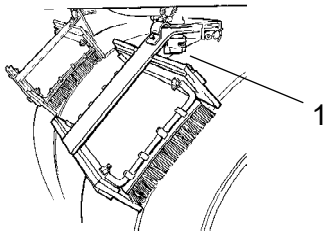


Fig. Boquilla
1. Boquilla

Comprobar y sustituir las boquillas (1) y filtros atascados o desgastados. Aflojar a mano, sin herramientas, el tapón girándolo un cuarto de vuelta.

Depósito de agua - Llenado

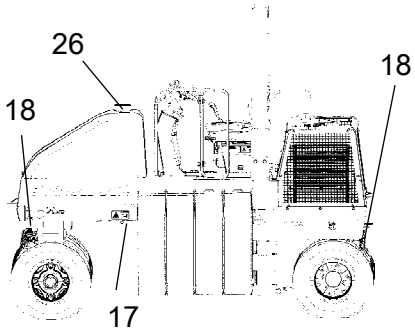


Fig. Depósito de agua
17. Bomba de agua y filtro
18. Boquilla
26. Tapón de llenado

Hasta que los neumáticos no alcanzan la temperatura de trabajo es necesario rociarlos con agua al pasar sobre el asfalto.

Utilizar solamente agua limpia del depósito para que las boquillas (18) no se ensucien.

Aflojar el tapón del depósito (26) y llenarlo con agua limpia. No quitar el filtro.

Comprobar el sistema del aspersor antes de comenzar a trabajar.

Único aditivo que puede utilizarse: una pequeña cantidad de anticongelante ecológico.

Frenos - Comprobación

Compruebe el funcionamiento de los frenos como se indica a continuación:

Comprobación de la parada de emergencia

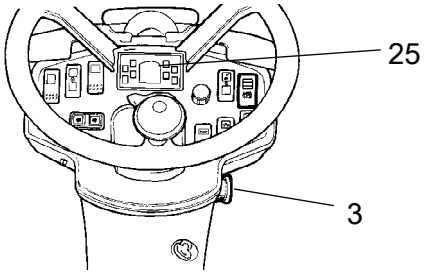


Fig. Panel de instrumentos
3. Parada de emergencia
25. Lámpara de freno de aparcamiento

Haga avanzar el rodillo lentamente. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca.

Pulse la parada de emergencia (3). La apisonadora se detendrá abruptamente y el motor se apagará.

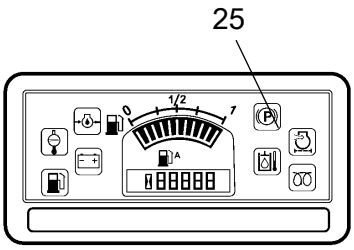
Tras la comprobación de los frenos, colocar la palanca de avance/retroceso en posición neutral y activar el freno de estacionamiento.

Extraer la parada de emergencia (3). Arranque el motor.

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.

Comprobación del freno de estacionamiento



Haga avanzar el rodillo lentamente. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca.

Presione el interruptor del freno de estacionamiento (15). La apisonadora debería detenerse inmediatamente con el motor en marcha.

Después de probar los frenos, ponga la palanca de avance/retroceso en punto muerto.

Reestablezca el interruptor del freno de estacionamiento (15).

El rodillo está ahora listo para empezar a operar.

Consulte también en el manual la sección de operación.

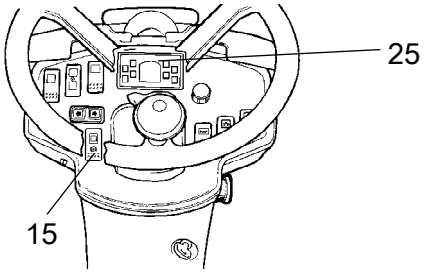


Fig. Panel de instrumentos
15. Interruptor del freno de estacionamiento
25. Lámpara del freno de estacionamiento

Mantenimiento - 50 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Sistema de admisión de aire - Comprobación

Comprobar los tubos de admisión por si presentan grietas, fijaciones sueltas o perforaciones que puedan provocar daños en el motor.

Apretar o sustituir las piezas del modo que sea necesario para que no haya fugas en el sistema de admisión.

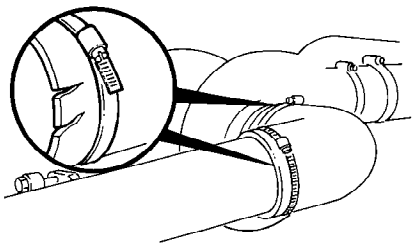


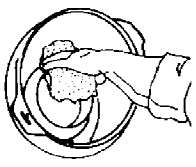
Fig. Mangueras

Filtro de aire - Limpieza

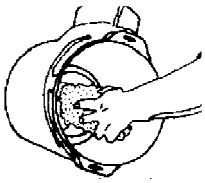
Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.

Limpie ambos extremos del tubo de salida.

Limpie también las dos superficies del tubo de salida, consulte la ilustración contigua.



Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Filtro de seguridad - Cambio

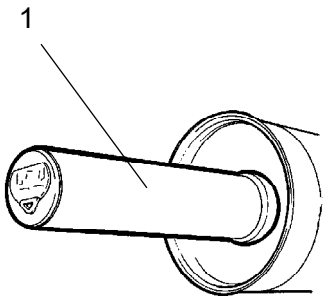


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

Cambie el filtro de reserva por un nuevo filtro cada tres sustituciones del filtro principal.

Para cambiar el filtro de seguridad (1), extraiga el filtro viejo de su soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a montar el depurador de aire en orden inverso.

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Presión de los neumáticos - Comprobación

Utilizar gafas de protección al trabajar con aire comprimido.

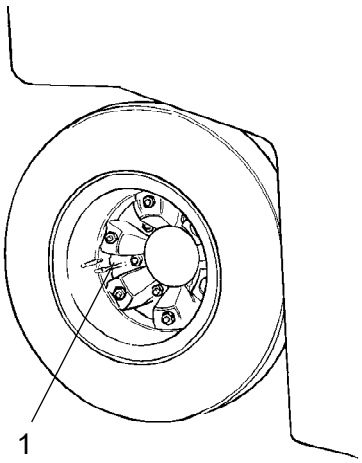


Fig. Rueda
1. Boquillas de llenado

Comprobar la presión de los neumáticos con un manómetro.

Comprobar los neumáticos y el número de cojinetes. Consultar la tabla "Presión de contacto contra el suelo" del manual de funcionamiento, donde se indica la presión correcta en función del contrapeso utilizado y el peso del rodillo.

Al cambiar una rueda, siempre debe tener las mismas dimensiones y número de cojinetes.

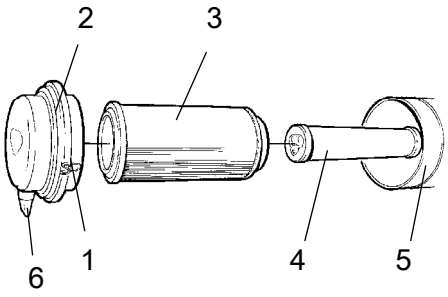


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

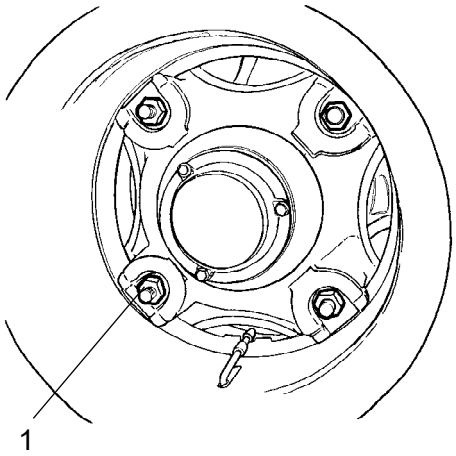


Fig. Rueda
1. Tuercas de la rueda

Par de apriete de las tuercas de las ruedas - Comprobación

Comprobar el par de apriete de las tuercas de las ruedas (1) a 204 Nm (350 lbf.ft).

Comprobar ambas ruedas y todas las tuercas (sólo en caso de máquinas nuevas o ruedas recién montadas).

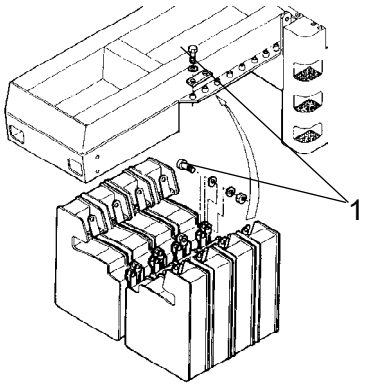


Fig. Cajas de contrapeso
1. Pernos

Pernos de los contrapesos - Comprobación

Comprobar que los pernos de los contrapesos (1) están apretados (consultar el par de apriete en la sección de "Datos técnicos").

Suspensión del cilindro de dirección - Lubricación

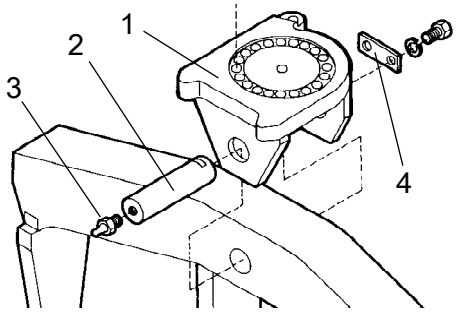


Fig. Articulación de la dirección, instalación
1. Cojinete piloto
2. Cojinete de suspensión
3. Boquilla de lubricación
4. Placa de bloqueo

Las boquillas de lubricación del cojinete piloto se encuentran bajo la brida de la suspensión giratoria.

Lubricar el cojinete piloto aplicando dos golpes de grasa con una pistola de engrase.

El cojinete de suspensión (2) del cojinete piloto no debe girar. Comprobar que la placa de bloqueo se encuentra instalada y sin daños.

Lubricar el cojinete de suspensión (2) de la articulación aplicando tres golpes de grasa con una pistola de engrase.

Eje de oscilación frontal - Lubricación

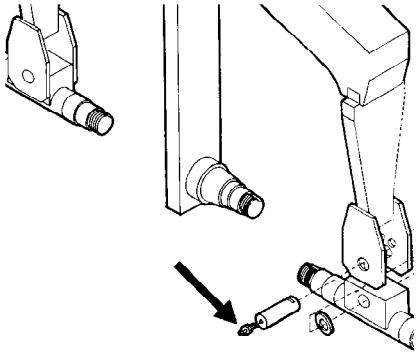


Fig. Eje de oscilación

Limpiar todas las uniones de grasa y suciedad.

Engrasar cada unión aplicando dos golpes de grasa con una pistola de engrase Asegurarse de que el cojinete recibe la grasa.

Si no es así, es posible que sea necesario descargar la unión con la ayuda de un gato hidráulico para repetir el procedimiento de lubricación anterior.

Cilindro de dirección - Lubricación

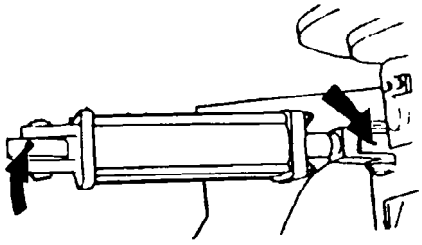


Fig. Cilindro de dirección

Limpiar todas las uniones de grasa y suciedad.

Engrasar cada unión aplicando dos golpes de grasa con una pistola de engrase

Permitir que rebose algo de grasa en las uniones tras la lubricación. Así se evita que la suciedad entre en las uniones.

Mantenimiento - 250 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

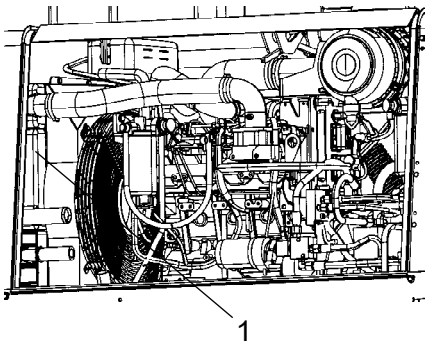


Fig. Compartimento del motor
1. Radiador

Radiador - Comprobación/limpieza

Comprobar si el radiador presenta fugas, daños o exceso de suciedad.

Para limpiar los enfriadores sucios se puede utilizar aire comprimido o bien, se pueden lavar con una pistola de agua a alta presión.

Dirija el aire o el agua a través del refrigerador en la dirección opuesta a la del aire de refrigeración.

Tenga mucho cuidado cuando emplee chorro de agua a alta presión. No acerque demasiado la boquilla al refrigerador.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido o chorro de agua a alta presión.

Motor diesel - Cambio de filtro y aceite

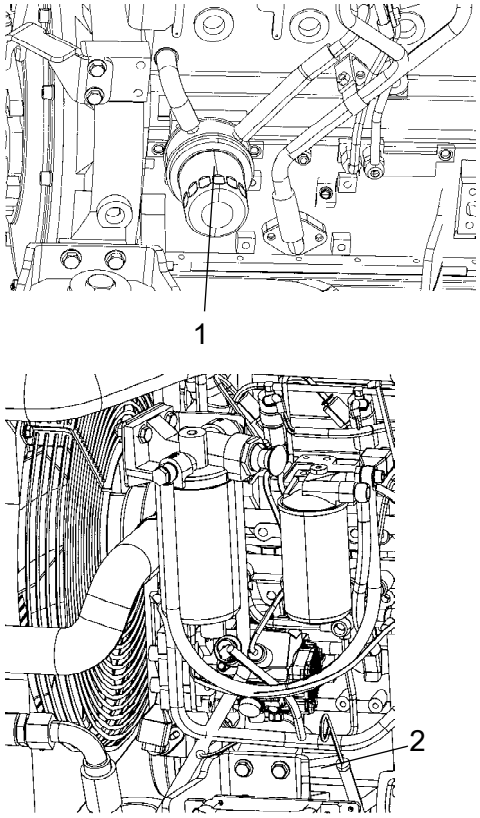


Fig. Motor
1. Filtro de aceite
2. Varilla de nivel de aceite

Caliente el motor antes de vaciar el aceite.

La operación de drenaje de aceite comporta riesgo de quemaduras. Proteja sus manos.

Colocar un recipiente con una capacidad mínima de 15 litros debajo del tapón de drenaje.

Quitar el tapón de drenaje del aceite que hay por debajo de la máquina, en el cárter del motor. Permitir que se drene todo el aceite y volver a colocar el tapón.

Cambiar también el filtro de aceite del motor (1). Consultar el manual del motor. Llenar con aceite nuevo, colocar el filtro de aceite (1) indicado en las especificaciones de lubricación y comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel (2).

Desechar el filtro y el aceite usado en unas instalaciones adecuadas para tal fin.

Batería (sin mantenimiento)

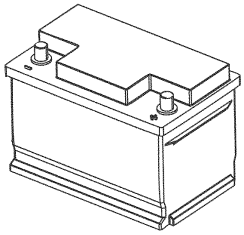


Fig. Batería

La batería es estanca y no requiere mantenimiento.

Asegúrese de que no hay llamas en los alrededores cuando vaya a revisar el nivel electrolítico. Cuando el alternador carga la batería se forma un gas explosivo.

Cuando desconecte la batería, desconecte siempre primero el cable negativo. Cuando conecte la batería, conecte siempre primero el cable positivo.

Los terminales deben estar limpios y bien apretados. Los terminales corroídos deben estar limpios y engrasados con vaselina sin ácido.

Limpie la parte superior de la batería.

Mantenimiento - 500 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Motor diesel - Cambio de filtro y aceite

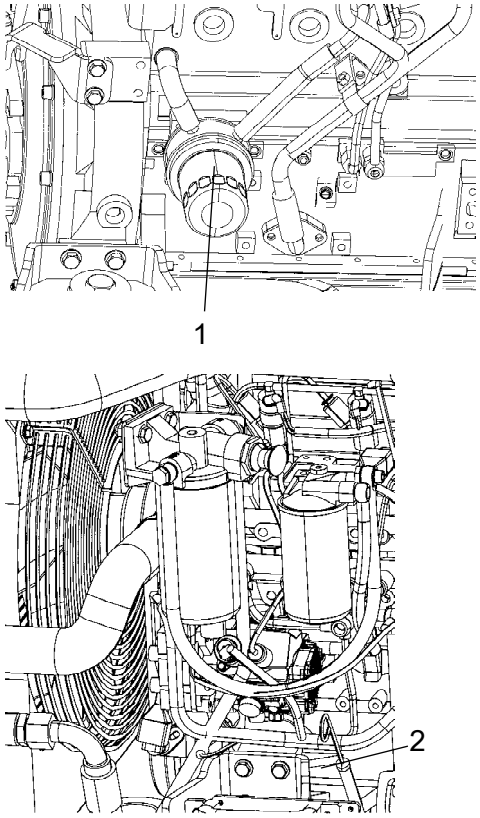


Fig. Motor
1. Filtro de aceite
2. Varilla de nivel de aceite

Caliente el motor antes de vaciar el aceite.

La operación de drenaje de aceite comporta riesgo de quemaduras. Proteja sus manos.

Colocar un recipiente con una capacidad mínima de 15 litros debajo del tapón de drenaje.

Quitar el tapón de drenaje del aceite que hay por debajo de la máquina, en el cárter del motor. Permitir que se drene todo el aceite y volver a colocar el tapón.

Cambiar también el filtro de aceite del motor (1). Consultar el manual del motor. Llenar con aceite nuevo, colocar el filtro de aceite (1) indicado en las especificaciones de lubricación y comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel (2).

Desechar el filtro y el aceite usado en unas instalaciones adecuadas para tal fin.

Bisagras, mandos - Lubricación

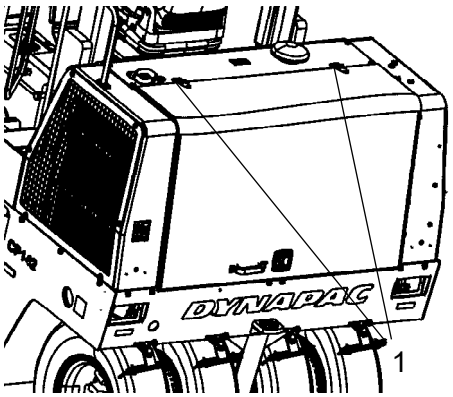


Fig. Capó
1. Bisagra

Lubricar con aceite las bisagras del capó del motor (1) y los rieles deslizantes del asiento del operario con grasa, así como el resto de uniones y controles. Consultar las especificaciones de lubricación.

Prefiltro del motor diesel - Sustitución/limpieza

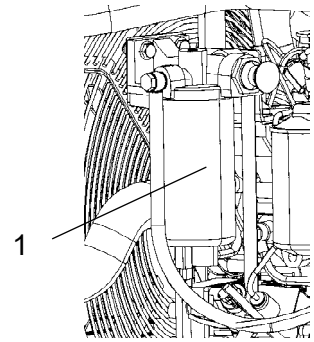


Fig. Compartimento del motor
1. Pre-filtro

El filtro de combustible se encuentra en la parte izquierda del compartimento del motor.

Desatornille el fondo y drene el agua que pueda haber, y sustituya la unidad de filtro.

Mantenimiento - 1000 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

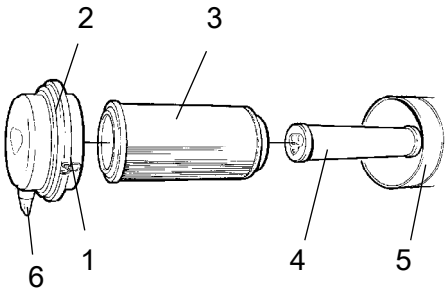


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

Depósito hidráulico, Comprobación de nivel - Llenado

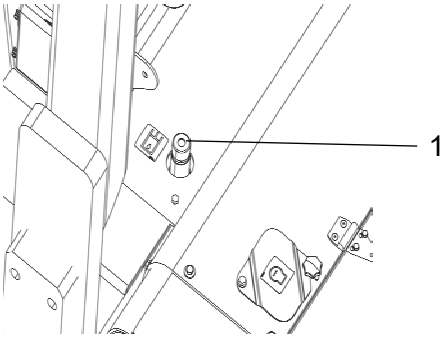


Fig. Depósito hidráulico
1. Tapón de llenado

Limpiar la zona alrededor del tapón de llenado (1), antes de quitarlo.

Levantar la cubierta/filtro de purga (1) que hay en la parte superior del depósito para aliviar cualquier exceso de presión del depósito.

Comprobar que el filtro de purga (1) no está atascado. El aire debería pasar libremente a través del tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpiar el filtro con un poco de combustible diesel y aire comprimido para desbloquearlo o bien, sustituir el tapón por uno nuevo.

Utilizar gafas de protección al trabajar con aire comprimido.

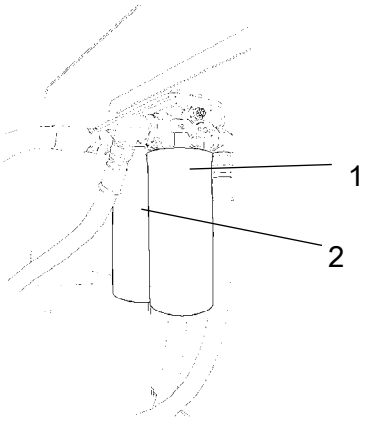


Fig. Filtro de fluido hidráulico
1. Filtro de presión
2. Filtro de retorno

Limpiar cuidadosamente alrededor del filtro de fluido hidráulico.

Retirar los filtros de aceite (1 y 2) y desecharlos en unas instalaciones adecuadas para tal fin. Se trata de filtros de un solo uso. No se pueden limpiar.

Asegurarse de no dejar los antiguos anillos de sellado en los soportes del filtro, porque podrían producirse fugas entre las juntas nuevas y viejas.

Limpiar cuidadosamente las superficies de sellado de los soportes del filtro.

Aplicar una fina capa de fluido hidráulico nuevo en los sellos de caucho de los nuevos filtros. Apretar manualmente los filtros.

Apretar primero el filtro hasta que el sello entre en contacto con la fijación del filtro. A continuación, apriete media vuelta adicional. No apretar el filtro excesivamente ya que podría dañarse el sello.

Arrancar el motor y comprobar que no haya fugas de líquido hidráulico en los filtros. Comprobar el nivel de fluido a través de la mirilla y llenar si es necesario.

Depósito de fluido hidráulico - Drenaje de la condensación

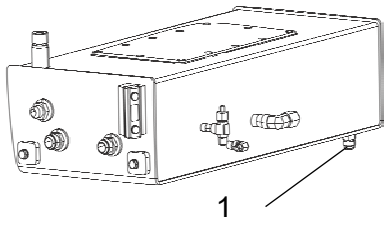


Fig. Depósito hidráulico, fondo
1. Tapón

La condensación que se forma en el depósito hidráulico se drena a través del tapón (1).

El drenaje debe realizarse siempre antes de arrancar. Si el rodillo ha estado aparcado un largo periodo de tiempo será necesario realizar un drenaje adicional. Realizar el drenaje del modo siguiente:

Retirar el tapón (1).

Colocar un recipiente debajo del orificio de drenaje.

Drenar toda la condensación.

Volver a colocar el tapón.

Recoger la condensación y el fluido hidráulico que lo acompaña y desecharlos de un modo adecuado.

Mantenimiento - 2000 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Depósito hidráulico - Cambio de fluido

Extremar las precauciones al drenar el fluido hidráulico. Utilizar guantes y gafas de protección.

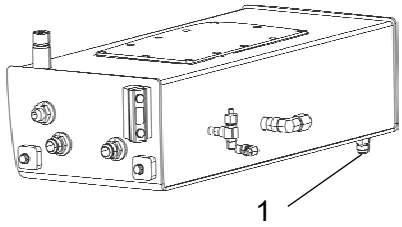


Fig. Depósito hidráulico, fondo
1. Tapón

Colocar un recipiente con una capacidad mínima de 75 litros debajo. Quitar el tapón (1), drenar el depósito y volver a colocar el tapón (1).

Rellenar con fluido hidráulico nuevo del modo indicado en "Depósito hidráulico - Comprobación del nivel de fluido".

Sustituir los filtros del fluido hidráulico Consultar la sección "Mantenimiento - 1000 horas".

Arrancar el motor diesel y accionar los distintos sistemas hidráulicos. Comprobar el nivel del depósito y llenar si es necesario.

Asegurarse de que el aceite usado se desecha en unas instalaciones adecuadas para tal fin.

Depósito de combustible - Limpieza

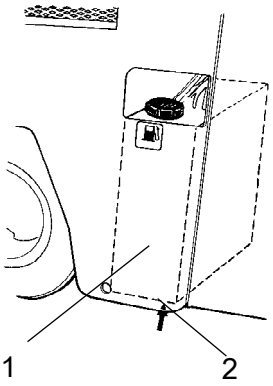


Fig. Depósito de combustible
1. Tapón del depósito
2. Tapón de drenaje

Tenga en cuenta el riesgo de incendio cuando manipule combustible.

Quitar el tapón de drenaje (2) que hay debajo del depósito de combustible y vaciar el combustible en un recipiente.

Limpiar el depósito, colocar el tapón y comprobar si tiene fugas.

No dejar el depósito vacío. Asegurarse de que siempre está lleno.

Recoger el combustible usado y desecharlo en unas instalaciones adecuadas para tal fin.

Depósito de agua - Llenado

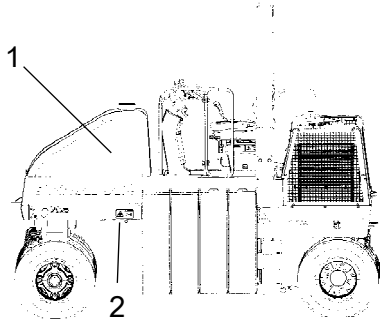


Fig. Depósito de agua
1. Depósito de agua
2. Tapón de drenaje

Tener cuidado durante el invierno por el riesgo de congelación del agua. Drenar el depósito, bomba y todas las tuberías.

Quitar el tapón de drenaje (2) y drenar el agua.

Limpiar el depósito por dentro con agua y un detergente adecuado para uso en superficies plásticas.

Colocar el tapón (2) y comprobar su tiene fugas.

El depósito de agua es de plástico (polietileno) y reciclable.

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden